



Poetry as an ecological survival

Nuno da Luz

ship-wreck gense di sons of di tides a di times
[...]
di soun of di surge of di sea
harmonize wid di swayin bamboo trees

—Linton Kwesi Johnson

La sonda, la vibración, la onda, la reverberación no es solo la forma del sonido, sino la forma de todo lo imaterial, y de todo lo que une, de todo lo que demuele los límites. La vibración sería a los cuerpos lo que el mar al archipiélago: es la materia intersticial que no aglutina; une las cosas sin convertirlas en un sistema.

—Éricka Flórez

Para AV e nosses ancestrais porvir

carácter de «últimas vontades», de última-vontade, de vontade extrema, tensa, sobreavisada, que tomam as obras para o futuro (= doravante). A obra como sinal premonitório, a imaginação como actividade **receptiva** (seu carácter dominante), captadora do sinal-mensagem «que vem do futuro»: uma gigantesca central-receptora, a imaginação da «arte moderna». Trata-se de preservar **o essencial** — donde as minhas «legendas proféticas», as minhas «caixas-relicário-pessoal», as minhas «alegorias», os meus «cânones», os meus «dogmas», os meus «abrigos», os meus «auto-auto-retratos», os meus «estímulos», os meus «flagrantes eróticos» — ou, como declara o meu amigo João Cutileiro, de preservar «a ecologia» (cfr. o uso paralelo deste termo, no Gary Snyder, «Poetry as an ecological survival»)

Poetry as an ecological survival

Nuno da Luz

6	PREFÁCIO Nuno Crespo	PREFACE Nuno Crespo	6
10	RÁDIO OCEANO Stefan Helmreich	RADIO OCEAN Stefan Helmreich	18
26	ECOFILOSOFIA COMO PRÁTICA Margarida Mendes	ECOPHILOSOPHY AS PRACTICE Margarida Mendes	50
71	POETRY AS AN ECHOLOGICAL SURVIVAL		71
110	NOTAS SOBRE POESIA COMO UMA SOBREVIVÊNCIA ECHOLÓGICA; OU SOBRE O POSSÍVEL «VALOR» DAS OBRAS DE ARTE, PARA O FUTURO Nuno da Luz	NOTES ON POETRY AS AN ECHOLOGICAL SURVIVAL; OR ON THE POSSIBLE 'VALUE' OF ARTWORKS, FOR THE FUTURE Nuno da Luz	124
136	EM CONVERSA Nuno Crespo e Nuno da Luz	IN CONVERSATION Nuno Crespo and Nuno da Luz	150
162	WAVE COUNT Stefan Helmreich & Wayne Marshall		162
169	BIOGRAFIAS	BIOGRAPHIES	169

PREFÁCIO
PREFACE

Nuno Crespo

A primeira, no tempo e em importância, de todas as influências sobre a mente é a da Natureza. Todos os dias, o sol; e, depois do pôr do sol, a noite e as estrelas. Sempre que o vento sopra; sempre que a erva cresce. Todos os dias, homens e mulheres, conversando, observando e sendo observados. O intelectual é aquele, de entre todos, a quem este espetáculo mais fala. Aquele que precisa de resolver o seu valor na sua mente. O que é a Natureza para ele? Não há nunca um início e não há nunca um fim para a inexplicável continuidade desta teia de Deus, mas apenas sempre um poder circular que retorna a si mesmo.

—Ralph Waldo Emerson,
The American Scholar, 1837

Que a natureza seja um poder circular que ciclicamente retorna a si mesma poderia ser uma constatação a partir da qual todo o trabalho de Nuno da Luz tem começado. Emerson refere-se ao *scholar*, mas as suas palavras podem facilmente transferir-se para aquela que é a dinâmica das pesquisas artísticas. Naquela mesma conferência, acrescenta que o *scholar* é aquele para quem as coisas mundanas (Emerson chama-lhe *business*) se transformam em poesia e as coisas mortas em coisas vivas. Trata-se de um poder de transmutação que, estou em crer, reside no coração da obra que Nuno da Luz tem vindo a desenvolver.

Podemos «arrumá-lo» na prateleira da *sound art*, mas o seu interesse pelo acústico enquanto matéria plástica não é um fim em si mesmo, nem tão-pouco uma forma de criticar e distanciar da torrente avulsa, *ad nauseam*, das imagens contemporâneas. Ainda que seja tudo isto, o interesse de Nuno da Luz não é tanto pelo som enquanto elemento abstrato, mas pela sua potência em ser criador de paisagens sonoras. Paisagens compostas por elementos que habitam aquele limiar do visível e compostas por matérias que nos escapam permanentemente das mãos,

The first in time and the first in importance of the influences upon the mind is that of nature. Every day, the sun; and, after sunset, night and her stars. Ever the winds blow; ever the grass grows. Every day, men and women, conversing, beholding and beholden. The scholar is he of all men whom this spectacle most engages. He must settle its value in his mind. What is nature to him? There is never a beginning, there is never an end, to the inexplicable continuity of this web of God, but always circular power returning into itself.

—Ralph Waldo Emerson,
The American Scholar, 1837

The notion that nature is a circular force cyclically returning to itself could be an observation on which Nuno da Luz has based the development of his entire body of work. While Emerson is writing in reference to the scholar in the citation above, his words can be readily applied to the dynamics of artistic research. Emerson adds in this same address that the scholar is a person for whom the mundane (or 'business', as he calls it) is transformed into poetry, for whom dead things are transformed into living. This power of transmutation, I believe, lies at the heart of the work Nuno da Luz has developed in recent years.

While we may be tempted to tag him with the 'sound art' label, his interest in the acoustic as plastic matter is not an end in itself, nor a way of criticising and distancing himself from the immense torrent of contemporary images which assault us *ad nauseam*. While his work is indeed all these things, Nuno da Luz's interest lies not so much in sound as abstract material with plastic potential as in its power to create soundscapes composed of elements that inhabit the threshold of the visible and which perpetually elude our grasp, forcing us to again take up a modality of attention that has almost been lost.

8 mas que nos obrigam a retomar uma modalidade da atenção já quase perdida.

Quase esgotada a capacidade de escuta, como diz Walter Benjamin em *Pobreza e Indigência* (1933), as obras de Nuno da Luz retomam e refazem essa possibilidade não como possibilidade e/ou preferência estética, mas como estratégia poética de recuperar uma relação não com o som, mas com o dia, o sol, as nuvens, a noite, as estrelas e a lua, o mar e a terra.

A maneira como nos tem feito escutar o vento, a energia produzida pelo deslocamento das massas aquáticas nas ondas, a superfície e a profundidade, transportam-nos de um modo poético para uma ideia de paisagem sonora que se constitui como uma dobra: por um lado, detém toda a dimensão da paisagem na sua dimensão contemplativa, subjetiva e experiencial; por outro, torna evidente o modo como o descontrolo sonoro contemporâneo é um elemento de destruição, desequilíbrio e devastação de imensas formas de vida. Este livro vive nessa duplicidade: é um dispositivo poético de contemplação e imersão na paisagem, na vida e no mundo através, fundamentalmente, de experiências sonoras, e é um instrumento ecológico destinado à nossa sobrevivência.

Algumas palavras de agradecimento a toda a equipa que produziu a exposição do Nuno da Luz na Escola das Artes da Universidade Católica. Depois ao CITAR e ao Centro de Criatividade Digital, que em conjunto têm feito do programa expositivo e do plano de edições a ele associado um eixo determinante da sua atividade de investigação. Uma palavra especial de agradecimento à Câmara Municipal do Porto, que através do seu programa de apoio à programação artística, Criatório, apoia a programação expositiva da galeria de exposição da EA. Um agradecimento especial ao Manuel Rosa e a toda a equipa da editora Sistema Solar pelo entusiasmo

With our capacity for listening almost exhausted, as Walter Benjamin says in *Experience and Poverty* (1933), the works of Nuno da Luz take up and remake this possibility not as an aesthetic possibility or preference, but as a poetic strategy to recover a relationship not so much with sound as with the day, the sun, the clouds, the night, the stars and moon, the sea and earth.

The way he allows us to listen to the wind, to the energy produced by the displacement of water masses in waves, to the surface and to the depths, transports us poetically to a notion of soundscape that is constituted as a fold: on the one hand, it bears within the whole dimension of the soundscape in contemplative, subjective and experiential terms; while on the other, it highlights the manner in which contemporary acoustic disorder is an element of destruction, imbalance and devastation for an immense number of life forms. This book revels in this dual condition: a poetic device of contemplation and immersion in landscape, in life and the world through sound experiences; and an ecological instrument geared towards our survival.

A few words of thanks to the team that has produced Nuno da Luz's exhibition at the Catholic University School of Arts and to CITAR and the Digital Creativity Centre, which have together made the exhibition and the associated publishing plan a central plank of their research activity. A special word of thanks to Porto City Council, which through its programme of assistance for the arts, *Criatório*, supports the entire exhibition programme of the School of Arts exhibition gallery. Special thanks also to Manuel Rosa and the whole team at the publishing house Sistema Solar for the enthusiasm with which they have helped us develop this collection.

com que nos têm auxiliado a desenvolver esta coleção.

Todos os nossos programas e atividades não seriam possíveis sem o apoio constante da reitoria da Universidade Católica Portuguesa a que agradeço na pessoa da Magnífica Reitora Prof.^a Doutora Isabel Capelo Gil e da presidência do Centro Regional do Porto da Universidade Católica Portuguesa a que agradeço na pessoa da sua presidente e pro-reitora Prof.^a Doutora Isabel Braga da Cruz.

Um agradecimento à Galeria Vera Cortês pelo apoio a esta publicação, bem como a Margarida Mendes pelo texto original com que contribuiu para esta edição, e também a Stefan Helmreich por ter autorizado a republicação de textos mais antigos, e possibilitado a sua tradução inédita para português. Em conjunto com a conversa com o artista, estes contributos são elementos importantes para a ampliação da compreensão do trabalho de Nuno da Luz.

Finalmente, um agradecimento tão infinito como os horizontes marítimos ao Nuno da Luz pelo modo generoso, entusiasta e tão estimulante com que aceitou o nosso convite para ser artista visitante da EA e nos ter conduzido a um aprofundamento nas experiências sonoras que nos fizeram a todos regressar a um lugar ancestral a que o poeta-filósofo M.S. Lourenço chama *o templo do ouvido*.

All our programmes and activities would not be possible without the ongoing support of the Rectorate of the Universidade Católica Portuguesa, which I thank in the person of the Rector Isabel Capelo Gil; and of the Presidency of the Porto Regional Centre of the Universidade Católica Portuguesa, which I thank in the person of the President and Pro-Chancellor Isabel Braga da Cruz.

I would also like to thank Galeria Vera Cortês for supporting this publication, Margarida Mendes for the original text she contributed, and Stefan Helmreich for authorising the republication of older texts, translated to Portuguese for the first time. Together with the conversation with Nuno da Luz, these texts are important elements for broadening the understanding of this artist's work.

Finally, a thank you as infinite as the maritime horizon to Nuno da Luz for the generous, enthusiastic and stimulating manner in which he accepted our invitation to be a visiting artist at the School of Arts and led us into the sound experiences that take us back to an ancestral place that the poet-philosopher M. S. Lourenço calls *the temple of the ear*.

RÁDIO OCEANO

Stefan Helmreich

No oceano, as ondas deslocam-se numa diversidade de frequências e, tal como as ondas rádio, podem ser classificadas de acordo com um espectro que vai das curtas a médias e longas, de *whitecaps* (carneirinhos) a *swells* (ondulação) a *surges* (vagas). Apesar de ter sido o termo

radio-, forma combinante proveniente do latim *radius* (raio), que em 1913 deu o nome à transmissão sem fios das ondas eletromagnéticas que transportam som, numa história da ciência alternativa, o seu sentido de «raio», «em forma de raio» ou «por meio de energia radiante» poderia igualmente ter vindo a incluir as ondas oceânicas, que, tal como as ondas rádio, também irradiam energia. Aumentando a banda de frequências para lá do espectro convencional para as ondas rádio, entre 3 kHz e 300 GHz, de modo a incluir tudo desde a ondulação da superfície do mar de 10 Hz às ondas de 10–5 Hz das marés oceânicas, as ondas do mar podem ser imaginadas como uma espécie de ondas rádio. Pensando transversalmente através das linhas disciplinares eletromagnética e aquática, seria possível pensar o oceano como uma rádio emissora de ondas.

Se calhar podemos. Os cientistas que se dedicam ao estudo dos oceanos informam-nos que as ondas, geradas pelo sol e pelo vento, se propagam através do oceano a várias velocidades, transmitindo energia ao mar aberto e às margens terrestres, transmitindo assim informações sobre calmarias e tempestades, próximas e distantes. Quando as ondas rebentam, a energia que transportam é transferida pela colisão do meio aquático para o sónico — para os sons da queda, da agitação, dos salpicos — como ondas eletromagnéticas que chegam a um recetor rádio, que são desmoduladas para se transformarem em áudio. Descodificar as mensagens que nos são enviadas pela Rádio Oceano é outra história — apesar de, pelo menos nos últimos meses de 2017, quando os furacões Harvey, Irma, José e Maria arremessaram ondas violentas contra o litoral e as frágeis populações na beira do Atlântico, os comunicados das ondas não foram muito difíceis de decifrar. Em setembro de 2017, sismómetros utilizados para detetar terramotos registaram os sons do rebentamento das ondas que anunciavam a chegada do furacão Irma.¹ Se o oceano é uma rádio, o programa que está a ser transmitido para muitas partes do mundo parece ser um que fala da vaga de efeitos provocados pelas alterações climáticas.

A Rádio Oceano tem muitos precursores em obras de poesia, literatura, música, arte sonora e ciência que procuram realizar exercícios de ventriloquia, simular, medir ou gravar ondas a falar, a cantar, a emitir sons e ruídos.² As ondas deste mar de linguagem, canção e número oscilam,

1. Ver Alexandra Wilts, «Hurricane Irma Has Become So Strong It's Showing Up on Seismometers Used to Detect Earthquakes», *The Independent*, 5 de setembro de 2017. Os sismómetros também monitorizam *tsunamis*, como é natural, e é possível que estas longas ondas de água possam ser detetadas acusticamente, tal como propõem C. Cecioni *et al.*, «Tsunami Early Warning System Based on Real-Time Measurements of Hydro-Acoustic Waves», *Procedia Engineering* 70 (2014): 311-20. Vide também as instalações de arte sonora baseada em investigação de Raviv Ganchrow, em particular *Radio Plays Itself* e *Forecast for Shipping* (2012-15), para uma meditação sobre como as ondas rádio se deslocam através da água. Para uma análise de como o espaço dos sinais de rádio era, no início, comparado a um oceano, ver Jeffrey Sconce, *Haunted Media: Electronic Presence from Telegraphy to Television* (Durham, NC: Duke University Press, 2000).

2. Sobre os oceanos enquanto média, ver Melody Jue, *Wild Blue Media: Thinking through Seawater* (Durham, NC: Duke University Press, 2020).

num momento falando do retorno eterno (ondas que chegam à costa, uma atrás da outra), noutro momento de mudanças irreversíveis (ondas

3. Jogo de palavras entre *tide* (maré) e *dialectics* (dialética) em inglês – N.T.

4. Elizabeth DeLoughrey, *Routes and Roots: Navigating Caribbean and Pacific Island Literatures* (Honolulu, HI: University of Hawai'i Press, 2007).

5. Para uma fonte primária, ver N.F. Barber *et al.*, «A Frequency Analyser Used in the Study of Ocean Waves», *Nature* 158, n.º 4010 (7 de setembro de 1946): 329-32. Sobre a história da análise das ondas oceânicas, ver Stefan Helmreich, «Old Waves, New Waves: Changing Objects in Physical Oceanography», in *Fluid Frontiers: New Currents in Marine and Maritime Environmental History*, coord. John Gillis, Framiska Torma (Cambridge, MA: White Horse Press, 2015), 76-88, e David Irvine, «The Role of Spectra in Ocean Wave Physics», in *Oceanographic History: The Pacific and Beyond*, coord. Keith R. Benson, Philip F. Rehbock (Seattle, WA: University of Washington Press, 2002), 378-86.

6. Zygmund Kluzek e Alaiksandr Lisimenka, «Acoustic Noise Generation under Plunging Breaking Waves», *Oceanologia* 55, n.º 4 (2013): 809-36.

que levam com elas o passado). O termo *tidialectics*³, conforme teorizado pelo poeta Kamau Brathwaite, recusa a resolução habitual da dialética (tese, antítese, síntese), virando-se antes para o vaivém do fluxo aquático, para a agitação de passados e futuros que se misturam.⁴ A *tidialectics* da Rádio Oceano transmite mensagens de passados e presentes coloniais (ondas que se formam em portos fundados pelas viagens imperiais, ondas que cobrem ou revelam de modo variado a agonia afundada da Passagem do Meio), militares e industriais (ondas que transportam os legados da Guerra Fria e da radiação nuclear contemporânea) e transnacionais (ondas que transportam turistas, exilados e refugiados para lá da rebentação que varia entre aliciante, promissora ou mortífera). A Rádio Oceano também transporta notícias, de futuros que nos chegam com o Antropoceno ou o Capitaloceno (ondas que se movem com os ventos das alterações climáticas de origem humana, ondas que ganham vida num Oceano Ártico recentemente aberto pelo descongelamento da calota polar). O modo como estas mensagens são recebidas depende certamente de onde os ouvintes se encontram — na costa, num barco, sob as ondas, no fundo do mar —, as frequências e os que canais escutam, e se escutam com os seus ouvidos, implantes cocleares, hidrofones, sensores de pressão, a Internet...

Antes de as ondas oceânicas terem sido imaginadas como uma possibilidade, como ondas de luz ou rádio ou som, antes de estas terem sido analiticamente ordenadas em intervalos ou num espectro⁵ — e antes de ter sido possível escutar no rebentamento das ondas os sinais acústicos da sua energia em dissipação⁶ —, o sentido do som das ondas do oceano encontrou com frequência contemplação na poesia, as ondas levadas a falar de perda ou da saudade, da distância ou da morte. Escutando, por um momento, os sons provinciais da oferta em língua inglesa, teríamos ouvido falar de ondas de mil vozes («many-voiced waves» de Percy Bysshe Shelley), da soturna lamentação da onda («sullen moaning wave» de Lewis Carroll), de ondas que ladram («barking waves» de John Milton), do murmúrio das ondas («the murmurous noise of waves» de John Keats), do ribombar das ondas («thundering waves» de Charlotte Brontë) e do som fantasmagórico das ondas que sussurram como a brisa na erva («the ghostly sound of waves rustling like grass in a low wind» de Derek Walcott). Ondas que falam, suspiram, soam. O «balido, latido, brado e rugido» das «ondas que batem na margem do céu» (William Blake)

seriam (e podem ainda ser) sons que fluem do humano para o animal para a planta para o mineral para o elementar para, quiçá, o indecifrável. (Veja-se o «Ker plotsch [...] pish rip plosh [...] Sho, Shoosh, flut, / ravad, tapavada pow, / coof, loof, root» do poema de Jack Kerouac «Sea: Sounds of the Pacific Ocean at Big Sur».) Para lá da poesia, teríamos ouvido (e ainda ouvimos) as onomatopeias quotidianas (de novo do paroquial, mas ainda assim poliglota, inglês) que põem as ondas a susurrar, sibilar, rugir, crepitar, estalar e ribombar.

Que significações tem tido o ruído das ondas? O teórico da literatura John Melillo argumentou que o som das ondas a bater e a dissipar-se se inscreveu entre os dilemas filosóficos através do sentido do ruído. Refere uma passagem acerca do ruído das ondas oceânicas na obra de Gottfried Wilhelm Leibniz *Novos Ensaios sobre o Entendimento Humano* (1704): «Para ouvir este ruído como se costuma fazer, é necessário que ouçamos as partes que compõem este todo, isto é, os ruídos de cada onda, embora cada um desses pequenos ruídos só se faça ouvir no conjunto confuso de

todos os outros conjugados, isto é, no próprio bramir, que não se ouviria se esta onda que o produz estivesse sozinha.»⁷

Por outras palavras, a fenomenologia sónica do rebentamento da onda é relacional, produzida por um sujeito que apreende (e ouve!), que é um interveniente vivo na manifestação e significação dos ruídos das ondas enquanto «som-onda» — progressivo, repetitivo, dissipativo, «tidalético».

7. Ver John Melillo, «Breaking Waves and Aurality» (paper, «Periods and Waves: A Conference on Sound and History», Stony Brook University, Stony Brook, New York, 29-30 de abril de 2016).

O que procuravam estes escutadores de ondas?
Talvez música.

8. David B. Knight, *Landscapes in Music: Space, Place, and Time in the World's Great Music* (Lanham, MD: Rowman & Littlefield, 2006), 58. Comparemo-lo também com a obra de John Luther Adams premiada com um Pulitzer em 2016, *Became Ocean* (2013), uma composição para orquestra com um só movimento feita de crescendos e ímpetos de cordas, sopros e metais tocados sobre um leito de piano murmurante, concebida para deixar os ouvintes no espírito da elevação do nível do mar e do degelo das calotas polares.

A música do sonho sublime: Consideremos as tentativas dos compositores românticos de representarem texturalmente e formalmente o timbre e a persistência das ondas do oceano. Escutemos *Hebrides Overture*, op. 26 de Felix Mendelssohn (1830-32); *Le déluge*, op. 45 de Camille Saint-Saëns (1875); o segundo movimento de *La mer*, «Jeux de vagues» de Claude Debussy (1905); ou o terceiro movimento de *Miroirs*, «Une barque sur l'océan» de Maurice Ravel (1905). Na evocação das ondas nestas peças, escreve o musicólogo David B. Knight, «uma característica essencial [...] é a alternância do crescendo e diminuendo da vaga, transmitido quer pelo sentido de ritmo quer pelo aumento e diminuição do volume».⁸ Trata-se de ondas a contemplar com uma atitude de êxtase e atenção intelectual e emocional — por vezes imaginando-nos acima da água, por vezes à superfície, por vezes debaixo de água.

A música da apreciação matemática e abstrata: Consideremos a ênfase dada pela música eletrónica, a partir de meados e até ao final do século XX, à periodicidade — apesar de, por vezes, também à deriva e aperiodicidade — das

9. *Ibid.* E, para mim, é uma tentativa muito mais interessante de abstração do que a composição de 2012 de Alexis Kirke, que usa as ondas de água como material. *Sound-Wave*, uma «orquestra de ondas», vê Kirke a ligar a batuta de um maestro a pás geradoras de ondas num tanque de investigação na Universidade de Plymouth, em Inglaterra. Ver <http://www.alexiskirke.com/projects/sound-wave/>.

10. Também num registo experimental, ouça-se a peça de Luigi Nono de 1976, «...sofferte onde serene...» (...ondas serenas sofridas...) para piano e gravação, construída, em parte, a partir dos sons de sinos refletidos pelo nevoeiro e pelas ondas dos canais de Veneza, gravados em Itália.

11. Nota relativa a *Le partage des eaux*, Works, <http://www.tristanmurail.com/en/oeuvre-fiche.php?cotage=27533>.

12. Dave Tompkins, «Moonlight's Forgotten Frequencies: How Miami Bass, Ocean Waves, and Pirate Radio Shaped the Film», *MTV News*, 23 de fevereiro de 2017, <http://www.mtv.com/news/2985787/moonlight-forgotten-frequencies/>.

13. David Toop, *Ocean of Sound: Aether Talk, Ambient Sound and Imaginary Worlds*

ondas oceânicas, como acontece na obra de R. Murray Schafer, que no seu Quarteto de Cordas n.º 2, *Waves*, oferece: «padrões de ondas dinâmicos e ondulantes, o ritmo e a estrutura dos quais se baseiam na sua análise dos padrões da ondulação nas costas do Canadá viradas para o Atlântico e para o Pacífico. O compositor incorporou na sua música a descoberta de que a duração entre os picos de duas ondas varia entre seis e onze segundos. Para garantir que os intérpretes percebem a mensagem, Schafer incluiu nas partituras os diferentes comprimentos de onda. Quando interpretada, esta resulta numa fascinante paisagem marítima musical que emerge e reflete uma apreciação da irregular regularidade do mar.»⁹ Ou vejamos o compositor do movimento Fluxus Takehisa Kosugi com o seu «Wave Code #E-1» (1975), no qual a palavra *wave* [onda] é repetida numa câmara de eco, oferecendo uma representação cibernética consubstanciada de voz, máquina e eletricidade. Ao fazer passar a palavra *wave* através de máquinas que formatam o som para e no seio da física da reverberação e do atraso, a peça de Kosugi realça a forma como o conceito de onda participa simultaneamente do enunciado físico e da captação analítica.¹⁰ E depois há *Le partage des eaux* (1995), de Tristan Murail, que incumbe uma orquestra tradicional com a tarefa de interpretar uma partitura baseada na «análise espectral do rebentamento de uma onda», o que resulta no colapso repetido de «timbres harmónicos estranhamente coloridos e estranhamente coerentes»¹¹, sugerindo (a mim) ondas do oceano compostas por uma espécie de metal líquido brilhante criado pela fusão de cordas, sopros e metais.

A música elétrica do Atlântico Negro: Consideremos as paisagens sonoras submarinas cheias de graves do *dub* jamaicano, criadas em lugares como o estúdio de Lee «Scratch» Perry em Kingston, conhecido como Black Ark (Arca Negra). (Comparemo-lo com os baixos de Miami, com vibrações no limiar inferior dos graves, que Dave Tompkins teorizou através da ressonância do «apito de Rossby», o som ultragrave descoberto na bacia do Mar das Caraíbas.)¹² David Toop sugere que «os impulsos, reverberações e ecos de ecolocalização e bioacústica submarina transmitidos pelos sonares» são a «coisa mais aproximada do *dub*».¹³ Ou escutemos a banda tecno de Detroit, Drexciya, cujas obras sonoras conjuram um mundo subaquático imaginário e inquietante criado e sonorizado pelos descendentes mutantes dos prisioneiros africanos atirados borda fora durante a Passagem do Meio, cuja música estranha assombra uma Atlântida Negra. Faixas como «Wavejumper» — «Tens de enfrentar o poder da onda negra de Lardossa, antes de te

(Londres: Serpent's Tail, 1995), 116; cf. Julian Henriques, «Sonic Dominance and Reggae Sound System Session», in *The Auditory Culture Reader*, ed. Michael Bull e Les Back (Oxford: Berg, 2003), 451-80.

14. Rebecca Lentjes, «Surreal Conjunctions: An Interview with Annea Lockwood», *VAN Magazine*, 27 de julho de 2017, <https://van-us.atavist.com/surreal-conjunctions>.

15. Para uma história mais longa de como as ondas têm ganho biografias, ver Tara Rodgers, «Toward a Feminist Epistemology of Sound: Refiguring Waves in Audio-Technological Discourse», in *Engaging the World: Thinking after Irigaray*, ed. Mary C. Rawlinson (Albany, NY: SUNY Press, 2016), 195-214.

16. Eric Lamarre e W.K. Melville, «Void-Fraction Measurements and Sound-Speed Fields in Bubble Plumes Generated by Breaking Waves», *Journal of the Acoustical Society of America* 95, n.º 3 (1994): 1317-28.

17. P. Vigoureux e J.B. Hersey, «Sound in the Sea», in *The Sea: Ideas and Observations on Progress in the Study of the Sea*, vol. 1, *Physical Oceanography*, ed. M.N. Hill (1962; Cambridge, MA: Harvard University Press, 2005), 489.

tornares um Drexciyan Wavejumper» — tornam-se mensagens inquietantes das ondas como graves reconhecidos e não reconhecidos.

A música de audição ambiental: Consideremos as gravações de arte sonora dos ruídos das ondas — dos sons ribeirinhos gravados por Annea Lockwood (e.g., «A Sound Map of the Hudson River» de 1989 — mas também peças mais recentes e linguísticas como «Water and Memory», de 2017, que instrui os cantores a dar voz a «palavras para água, oceano, ondas, do hindi, do tailandês, do húngaro e do hebraico») ¹⁴ às gravações hidrofônicas de Jana Winderen, incluindo a sua peça de 2017 para *Tidialectics*, *bára* (onda, em norueguês), que é ativada pelas marés em Trieste, Itália. Na trajetória entre a música sublime e as gravações documentais, as ondas oceânicas são tiradas da água e, com a ascensão da composição eletrônica, são tratadas como abstrações, ¹⁵ apenas para, então, com a ascensão da arte sonora, serem submergidas e examinadas a partir do interior da materialidade da água. O trabalho de Winderen, em particular, tem vindo a apresentar o som subaquático como forma de pensar sobre as alterações climáticas, bem como sobre as texturas em transformação dos reinos nos quais vivem as criaturas aquáticas.

Por conseguinte, o programa que está a ser emitido pela Rádio Oceano neste momento não é um sonho simbolista, mas talvez... um documentário... sobre os oceanos. E as ondas são os veículos e os sujeitos deste programa.

Entretanto — e sem surpresa — os próprios cientistas que estudam as ondas oceânicas têm estado à escuta. Têm escutado o som do rebentamento das ondas para determinar como elas se desfazem, deixando assinaturas acústicas da sua desintegração. ¹⁶ Têm vindo a questionar-se sobre como o ruído no mar pode ser criado pelas ondas. E, já há algum tempo, têm vindo a surgir respostas provisórias: «Muito do ruído no fundo do mar aberto parece resultar do impacto das ondinhas e do colapso de cavidades presas imediatamente abaixo da superfície quando as cristas das ondas rebentam formando “espuma branca”. Assim que a redução temporária da pressão que forma a cavidade desaparece, esta colapsa, produzindo uma variação de pressão do tipo que provoca no espectro contínuo sujeito a “cavitação” uma queda de 6 dB por oitava». ¹⁷ Se e como a rebentação das ondas oceânicas pode ser examinada para se obter informação climatológica é, provavelmente, uma pergunta aberta, apesar de ser possível inferir alterações na temperatura da água a partir de padrões de formação de ondas de superfície (*whitecaps*) do mar aberto ¹⁸, bem como

18. Alexander Babanin, *Breaking and Dissipation of Ocean Surface Waves* (Cambridge: Cambridge University Press, 2011).

19. David R. Barclay, Fernando Simonet e Michael J. Buckingham, «Deep Sound: A Free-Falling Sensor Platform for Depth-Profiling Ambient Noise in the Deep Ocean», *Marine Technology Society Journal* 43, n.º 5 (inverno de 2009): 144-50.

20. Michelle Dougherty e Daniel Hinerfeld (dirs.), *Sonic Sea* (New York, NY: Natural Resources Defense Council; Yarmouth, MA: International Fund for Animal Welfare, 2016).

a partir de padrões de ondas abaixo da superfície do mar, que — surgindo nas interfaces de densidade, salinidade e temperatura — podem ser identificadas através da escuta hidrofônica.¹⁹ Também existe uma história a ser ouvida nas vidas das criaturas que vivem debaixo de água, dos crustáceos aos peixes e, claro, dos cetáceos; que escutam uma Rádio Oceano completamente diferente daquela que ouviam há décadas, carregada de ruído industrial e militar.²⁰

Para terminar, sugiro uma mudança de estação, sintonizando uma peça que tem tocado ultimamente na minha rádio Internet, uma composição que reúne poesia, música e som sobre ondas e o que elas podem prefigurar. A primeira faixa de *Paradiso*, um álbum de 2017 de Chino Amobi, começa com a voz austera e elétrica de Elysia Crampton, compositora experimental Latinx/Aymara, revisitando e recitando o poema de Edgar Allan Poe «A Cidade no Mar» sobre o ribombar das ondas de uma tempestade. As ondas convocam um sinistro mundo sonoro, um mundo duplicado na recitação de Crampton, que fala de uma cidade abandonada junto ao mar. Escutamos que na cidade desolada à beira-mar:

Lá, os sepulcros e os templos se
escancaram
mesmo ao nível das águas luminosas;

Mas também descobrimos que o mar envolvente está perturbadoramente quieto:

pois, ai! Nem leve movimento ondula
esse imenso deserto cristalino!
Nem ondas falam de possíveis ventos
sobre mares distantes, mais felizes;

Mas levanta-se uma brisa:

Mas, vede! Um frémito percorre os ares.
Uma onda... Faz-se ali um movimento!
.....
As ondas têm, agora, luz mais rubra,
as horas fluem, lânguidas e fracas.
E quando, entre gemidos sobre-humanos,
a cidade submersa, for fixar-se no fundo,
o Inferno, erguido de mil troncos,
curvar-se-á, reverente.

A cidade afunda-se nas ondas de um mar infernal. As ondas desta Rádio Oceano afogam-na.

21. Stefan Helmreich, «Melt», *Theorizing the Contemporary, Cultural Anthropology*, 21 de janeiro de 2016, <http://www.culanth.org/fieldsights/melt>.

O som das alterações climáticas foram, em muitos eventos de arte e ciência, o som do gelo em fusão.²¹ Mas talvez devêssemos também escutar as tempestades, as vagas que inundam cidades, vilas, aldeias e vidas em atóis de baixa altitude. Se essas ondas sonoras são «tidaléticas» no seu vaivém ou se são ondas de um futuro caótico permanece uma questão em aberto, uma pergunta que nos obriga a continuar a sintonizar a Rádio Oceano. ≈

RADIO OCEAN

Stefan Helmreich

1. See Alexandra Wilts, 'Hurricane Irma Has Become So Strong It's Showing Up on Seismometers Used to Detect Earthquakes,' *The Independent*, September 5, 2017. Seismometers, of course, also monitor for tsunamis, and there may also be acoustic heralds of these long water waves per C. Cecioni et al., 'Tsunami Early Warning System Based on Real-Time Measurements of Hydro-Acoustic Waves', *Procedia Engineering* 70 (2014): 311-20. See also the research-based sound-art installations of Raviv Ganchrow, particularly *Radio Plays Itself* and *Forecast for Shipping* (2012-15), for meditation on radio traveling across water. For analysis of how the space of radio signals was, in early days, likened to an ocean, see Jeffrey Sconce, *Haunted Media: Electronic Presence from Telegraphy to Television* (Durham, NC: Duke University Press, 2000).

2. On oceans as media, see Melody Jue, *Wild Blue Media: Thinking through Seawater* (Durham, NC: Duke University Press, 2020).

3. Elizabeth DeLoughrey, *Routes and Roots: Navigating Caribbean and Pacific Island Literatures* (Honolulu, HI: University of Hawai'i Press, 2007).

Ocean waves travel at a range of frequencies and, like radio waves, can be sorted along a spectrum from short to medium to long, from whitecaps to swells to surges. While *radio-*, the combining form of the Latin *radius* (beam), in 1913 gave its name to the wireless travel of electromagnetic waves carrying sound, its sense as 'ray', 'ray-like', or 'by means of radiant energy' might as easily, in an alternative history of science, have come to encompass ocean waves, which, like radio waves, also radiate energy. Stretching the frequency band beyond the 3 kHz to 300 GHz of the conventional radio spectrum to include everything from 10 Hz sea-surface ripples to those 10-5 Hz waves of the daily ocean tides, ocean waves might have been imagined as kinds of radio waves. Thinking across the electromagnetic and the watery, we might have come to think of the ocean as a radio broadcasting waves.

Maybe we already can. Ocean scientists tell us that waves, generated by sun and wind, propagate across the ocean at a range of speeds, transmit energy to open sea and landed shore, and thereby relay information about calms and storms close and distant. When waves break, the energy they carry crash-shifts from the aquatic into the sonic – into the sounds of plunging, surging, spilling – like electromagnetic waves arriving at a radio receiver, demodulating to become audio. Whether we can decode the messages sent to us by Radio Ocean may be another story – though at least in the later months of 2017, when Hurricanes Harvey, Irma, Jose, and Maria sent punishing waves crashing into fragile Atlantic coastlines and livelihoods, the communiques of the waves were not so difficult to decipher. In September 2017 seismometers employed to detect earthquakes picked up the sounds of crashing waves heralding the arrival of Hurricane Irma.¹ If the ocean is a radio, the program now being transmitted to many parts of the world seems to be one that tells of the onrushing effects of climate change.

Radio Ocean has many precursors in works of poetry, literature, music, sound art, and science that seek to ventriloquize, mimic, measure, or record waves speaking, singing, sounding, and noising.² The waves of this sea of language, song, and number oscillate, telling at one moment of eternal returns (waves arriving, over and over), at another of irreversible change (waves washing away the past). The term *tidalectics*, as the poet Kamau Brathwaite theorises it, refuses the usual resolution of the dialectic (thesis, antithesis, synthesis), turning instead to the back-and-forths of watery flux, to the churn of pasts and futures stirring into one another.³ Radio Ocean's tidalectics transmit messages

from pasts and presents colonial (waves that take shape in ports carved by imperial travel, waves that variously wash over or reveal the sunken agony of the Middle Passage), military and industrial (waves that carry the legacies of Cold War and contemporary nuclear radiation), and transnational (waves that carry tourists, exiles, and refugees across surf that is alternately enticing, promising, or deadly). Radio Ocean carries dispatches, too, from futures arriving with the Anthropocene or Capitalocene (waves that move with the winds of human-made climate change, waves that come to life in a newly melted and opened-up Arctic Ocean). How these messages are received depends, to be sure, on where listeners are – at the shore, on a boat, under the waves, at

4. For a primary source, see N. F. Barber et al., 'A Frequency Analyser Used in the Study of Ocean Waves', *Nature* 158, no. 4010 (September 7, 1946): 329-32. On the history of oceanwave analysis, see Stefan Helmreich, 'Old Waves, New Waves: Changing Objects in Physical Oceanography', in John Gillis, Framiska Torma (eds.), *Fluid Frontiers: New Currents in Marine and Maritime Environmental History*, (Cambridge, MA: White Horse Press, 2015), 76-88, and David Irvine, 'The Role of Spectra in Ocean Wave Physics', in Keith R. Benson, Philip F. Rehbock (eds.), *Oceanographic History: The Pacific and Beyond* (Seattle, WA: University of Washington Press, 2002), 378-86.

5. Zygmund Kluzek, Alaiksandr Lisimenka, 'Acoustic Noise Generation under Plunging Breaking Waves', *Oceanologia* 55, no. 4 (2013): 809-36.

the bottom of the sea – at which frequencies and on which channels they are listening, and on whether they are hearing through ears, cochlear implants, hydrophones, pressure sensors, the Internet...

Before ocean waves were imagined as possible, like light or radio or sound waves, analytically to array into a spectrum⁴ – and before it was possible to listen to breaking waves for acoustic signs of their dissipative energy⁵ – the meaning of ocean-wave sound often found contemplation in poetry, with waves pressed to speak of loss and longing, of distance and death. Listening for a moment to the provincial sounds of English-language offerings, one would have heard of 'many-voiced waves' (Percy Bysshe Shelley), the 'sullen moaning wave' (Lewis Carroll), 'barking waves' (John Milton), 'the murmurous noise of waves' (John Keats), 'thundering waves' (Charlotte Brontë), and 'the ghostly sound of waves rustling like grass in a low wind' (Derek Walcott). Waves speaking, sighing, sounding. The 'bleat, the bark, bellow, and roar' of the 'waves that beat on heaven's shore' (William Blake) would (and may still) be sounds rolling from the human to the animal to the plant to the mineral to the elemental to the perhaps indecipherable. (Check out the 'Ker plotsch [...] pish rip plosh [...] Sho, Shoosh, flut, / ravad, tapavada pow, / coof, loof, root' of Jack Kerouac's 'Sea: Sounds of the Pacific Ocean at Big Sur.') Beyond poetry, one would have heard (and still can hear) the everyday onomatopoeics (again in the parochial but still polyglot English) that have waves whispering, hissing, roaring, sizzling, cracking, and drumming.

What has the noise of waves meant? The literary theorist John Melillo has argued that the sound of waves crashing and dissipating has been enrolled into philosophical puzzlings through the meaning of noise. He points to a passage on ocean-wave noise in Gottfried Wilhelm Leibniz's *New Essays on Human Understanding* (1704): 'To hear this noise as we do, we must hear the parts which make up

this whole, that is the noise of each wave, although each of these little noises makes itself known only when combined confusedly with all the others, and would not be noticed if the wave which made it were by itself⁶. In other words, the sonic phenomenology of the breaking wave is relational, made by a perceiving (and hearing!) subject who is a live player in making manifest and meaningful the noises of waves as 'wave sound' – progressive, repetitive, dissipative, tidalectic – at all.

6. Quoted in John Melillo, 'Breaking Waves and Aurality' (paper, 'Periods and Waves: A Conference on Sound and History,' Stony Brook University, Stony Brook, NY, April 29-30, 2016).

What have such wave listeners been listening for?
Maybe music.

7. David B. Knight, *Landscapes in Music: Space, Place, and Time in the World's Great Music* (Lanham, MD: Rowman & Littlefield, 2006), 58. And compare John Luther Adams's Pulitzer 2016 Prize-winning 2013 *Become Ocean*, a single-movement orchestral composition made of rising swells and surges of strings, woodwinds, and brass, played over a bed of rippling piano, meant to put listeners in mind of sea-level rise and of ice melting at the poles.

The music of sublime reverie: Consider romantic composers' attempts texturally and formally to represent the timbre and relentless arrival of ocean waves. Listen to Felix Mendelssohn's 1830-32 *Hebrides Overture*, op. 26; Camille Saint-Saëns's 1875 *Le déluge*, op. 45; the second movement of Claude Debussy's 1905 *La mer*, 'Jeux de vagues'; or the third movement of Maurice Ravel's *Miroirs*, 'Une barque sur l'océan', also from 1905. In the evocation of waves in such music, writes the musicologist David B. Knight, 'an essential character [...] is of increasing and then decreasing swell. This is conveyed by both a sense of rhythm and increasing and decreasing volume'⁷. These are waves to be contemplated in an attitude of rapt intellectual and emotional attention – sometimes imagining oneself above the water, sometimes at the surface, sometimes below.

8. Ibid. And it is, for my taste, a more interesting take on abstraction than a 2012 composition by Alexis Kirke, which uses water waves as material. *Sound-Wave*, an 'orchestra of waves', sees Kirke wire a conductor's baton to wave-generating paddles in a research tank at Plymouth University in England. See <http://www.alexiskirke.com/projects/sound-wave/>.

The music of mathematical and abstract appreciation: Consider mid- to late twentieth-century electronic music's emphases on the periodicity – though sometimes also drift and aperiodicity – of ocean waves, as in the work of R. Murray Schafer, who, in his 1978 String Quartet no. 2, *Waves*, offers: 'dynamic, undulating wave patterns, the rhythm and structure of which are based on his analysis of wave patterns off both the Pacific and Atlantic coasts of Canada. Incorporated into his music is his discovery that the duration from crest to crest is between six and eleven seconds. To ensure that performers get his meaning, Schafer has written into the musicians' scores the varying wavelengths. As a result, when played, a fascinating musical seascape emerges that reflects an appreciation for the irregular regularity of the sea'⁸. Or take the Fluxus composer Takehisa Kosugi's 1975 'Wave Code #E-1,' in which Kosugi repeats the word 'wave' into an echo chamber, offering an embodied cyborg enactment of voice, machine, and electricity. By sending the word 'wave' through machines that format the sound for and within the physics of reverb

9. Also in an experimental register, listen to Luigi Nono's 1976 '...sofferte onde serene...' (...suffering serene waves...) for piano and tape, crafted, in part, from the recorded sound of bells reflected off of the fog and waves of the canals of Venice, Italy.

10. Note on *Le partage des eaux*, Works, <http://www.tristanmurail.com/en/oeuvre-fiche.php?cotage=27533>.

11. Dave Tompkins, 'Moonlight's Forgotten Frequencies: How Miami Bass, Ocean Waves, and Pirate Radio Shaped the Film', *MTV News*, February 23, 2017, <http://www.mtv.com/news/2985787/moonlight-forgotten-frequencies/>.

12. David Toop, *Ocean of Sound: Aether Talk, Ambient Sound and Imaginary Worlds* (London: Serpent's Tail, 1995), 116; cf. Julian Henriques, 'Sonic Dominance and Reggae Sound System Session', in Michael Bull, Les Back (eds.), *The Auditory Culture Reader* (Oxford: Berg, 2003), 451-80.

13. Rebecca Lentjes, 'Surreal Conjunctions: An Interview with Annea Lockwood', *VAN Magazine*, July 27, 2017, <https://van-us.atavist.com/surreal-conjunctions>.

and delay, Kosugi's piece underscores the way the notion of the wave partakes at once of the physically enunciated and the analytically captured.⁹ And then there is Tristan Murail's 1995 *Le partage des eaux*, which tasks a traditional orchestra with playing a score based on 'the spectral analysis of a breaking wave', with the result that 'strangely coloured and strangely coherent harmonic-timbres'¹⁰ collapse over one another, suggesting (to me) ocean waves made of some kind of glittering liquid metal created by melting down strings, woodwinds, and brass.

The electric music of the Black Atlantic: Consider the bassy submarine soundscapes of Jamaican dub, created in such sites as Lee 'Scratch' Perry's Kingston studio, known as the Black Ark. (Compare that with Miami bass, with low-end vibrations that Dave Tompkins has theorised through the Rossby whistle, the ultra-low sound of the basin of the Caribbean Sea, resonating.)¹¹ David Toop suggests that 'sonar transmit pulses, reverberations and echoes of underwater echo ranging and bioacoustics' constitute the 'nearest approximation to dub'¹². Or listen to the Detroit techno outfit Drexciya, whose sonic works conjure an imagined and unsettling underwater world created and sounded by the mutated descendants of African captives thrown overboard during the Middle Passage, whose alien music haunts a Black Atlantis. Tracks like 'Wavejumper' – 'You must face the power of the black wave of Lardossa, before you can become a Drexciyan Wavejumper' – become uncanny messages from waves as both acknowledged and unacknowledged graves.

The music of environmental audit: Consider sound-art recordings of the noises of waves – from the riverine sounds of Annea Lockwood's field recordings (e.g., 'A Sound Map of the Hudson River', from 1989 – though also, more recently and linguistically, her 2017 'Water and Memory', which enjoins singers to voice 'words for water, for ocean, for waves, from Hindi, Thai, Hungarian, and Hebrew')¹³ to the hydrophonic recordings of Jana Winderen, including her 2017 piece for *Tidalectics*, *bára* (Norse for 'wave'), which is activated by tides in Trieste, Italy. In the trajectory from sublime music to documentary recordings, ocean waves get taken out of the water and, with the rise of electronic composition, treated as abstractions,¹⁴ only to then, with the rise of sound art, be submerged and audited from within the materiality of water. Winderen's work in particular has presented underwater sound as a form for thinking through climate change as well as the transforming textures of the realms within which aquatic creatures live.

14. For a longer history of how waves have been given biographies, see Tara Rodgers, 'Toward a Feminist Epistemology of Sound: Refiguring Waves in Audio-Technological Discourse', in Mary C. Rawlinson (ed.), *Engaging the World: Thinking after Irigaray* (Albany, NY: SUNY Press, 2016), 195-214.

15. Eric Lamarre, W. K. Melville, 'Void-Fraction Measurements and Sound-Speed Fields in Bubble Plumes Generated by Breaking Waves,' *Journal of the Acoustical Society of America* 95, no. 3 (1994): 1317-28.

16. P. Vigoureux, J. B. Hersey, 'Sound in the Sea,' in M. N. Hill (ed.), *The Sea: Ideas and Observations on Progress in the Study of the Sea*, vol. I, *Physical Oceanography* (1962; Cambridge, MA: Harvard University Press, 2005), 489.

17. Alexander Babanin, *Breaking and Dissipation of Ocean Surface Waves* (Cambridge, MA: Cambridge University Press, 2011).

18. David R. Barclay, Fernando Simonet, Michael J. Buckingham, 'Deep Sound: A Free-Falling Sensor Platform for Depth-Profiling Ambient Noise in the Deep Ocean', *Marine Technology Society Journal* 43, no. 5 (Winter 2009): 144-50.

The program that Radio Ocean is airing now, then, is not a symbolist reverie but maybe... a documentary... about oceans. And waves are carriers and subjects of this program.

Meanwhile – and no wonder – ocean-wave scientists themselves have been listening. They have been listening to the sound of waves breaking to determine how they fall apart, leaving acoustic signatures of waves' decoalescence.¹⁵ They have been asking how noise in the sea can be created by waves. They have, for a while now, been coming up with provisional answers: 'Much of the noise in the deep open sea seems to be due to the impact of wavelets and collapse of cavities trapped just below the surface when wave crests break to form 'white horses.' As soon as the temporary reduction of pressure forming the cavity is over, it collapses, producing a pressure change of a type such as to give the continuous spectrum proper to 'cavitation,' of level decreasing by 6 dB per octave'¹⁶. How and whether ocean-wave breaking can be audited for climatological information is probably an open question, though it may be possible to infer changes in water temperature from patterns of white-cap formation in the open sea¹⁷ as well as from patterns of waves beneath the sea surface, which – emerging at the interfaces of density, salinity, and temperature – can be discerned through hydrophonic listening.¹⁸ There is also a story to be heard in the lives of creatures that live underwater, from crustaceans to fish to, of course, cetaceans; which are hearing a different Radio Ocean than they did decades ago, one filled with industrial and military noise.¹⁹

To end, let me switch stations, tuning to a piece that's been playing on my Internet radio of late, a composition that brings together poetry, music, and sound about waves and what they might prefigure. The first track of *Paradiso*, a 2017 album by Chino Amobi, opens with the austere and electric voice of Elysia Crampton, the Latinx/Aymara experimental composer, reciting and revising Edgar Allan Poe's 'The City in the Sea' over the rumbling roll of crashing storm waves. The waves summon a sinister sound world, one doubled in Crampton's recitation, which tells of an abandoned city by the sea. We hear that the desolate city sits at the waterline:

There open temples – open graves
Are on a level with the waves –

19. Michelle Dougherty, Daniel Hinerfeld (dirs.), *Sonic Sea* (New York, NY: Natural Resources Defense Council; Yarmouth, MA: International Fund for Animal Welfare, 2016).

Though we also learn that the surrounding sea is unsettlingly still:

For no ripples curl, alas!
Along that wilderness of glass -
No swellings hint that winds may be
Upon a far-off happier sea.

24

But then, a wind rises:

But lo, a stir is in the air!
The wave! there is a ripple there!
.....
The waves have now a redder glow -
The very hours are breathing low -
And when, amid no earthly moans,
Down, down that town shall settle hence,
Hell, from a thousand thrones,
Shall do it reverence.

The city sinks into a hellish sea beneath the waves. The waves of this Radio Ocean drown it out.

20. Stefan Helmreich, 'Melt', *Theorizing the Contemporary, Cultural Anthropology*, January 21, 2016, <http://www.culanth.org/fieldsights/melt>.

The sound of climate change has been, in many science and art venues, the sound of ice melting, calving.²⁰ But we should also listen to storm surges, to waves inundating living cities, towns, and, of course, settlements in low-lying atolls. Whether such sound waves are tidalectic in their comings and goings or are waves of a chaotic future is a live question, a question for which we need to continue to tune in to Radio Ocean. ≈

ECOFILOSOFIA COMO PRÁTICA

Margarida Mendes

Em tudo existe uma dimensão de tempo profundo. O metabolismo oculto das estruturas é revelado através do seu devir tácito, uma ação da inefável e, por vezes, súbita mudança que circunscreve os ritmos planetários do fluxo envolvente. A dinâmica destes movimentos ocultos é mais visível para alguns, cuja atenção indivisa se funde com os ritmos envolventes de fluxos que se alternam, sensíveis à estratigrafia de paisagens em erosão que lentamente se transformam. Os padrões circadianos seguem os padrões das marés, as estruturas moleculares ajustam-se à perseverança da lua que nos visita. Ao tomarmos consciência do tempo profundo, alteramos a nossa percepção dos movimentos elementares planetários em grande escala, o que nos permite testemunhar o efeito dos padrões cíclicos do clima e, potencialmente, abre as nossas mentes a ponderar os efeitos em cadeia da ação antropogénica.

Examinando os padrões das idades do gelo e dos mares antigos, na sua trilogia sobre o mar, Rachel Carson conta-nos a história de continentes

1. Rachel Carson, *The Sea Around Us* (Oxford: Oxford University Press, 1951); *The Edge of the Sea* (Boston, MA: Houghton Mifflin Co., 1955); *Under the Sea Wind* (New York, NY: Simon & Schuster, 1941).

2. O som, enquanto conceito geográfico, tem a sua origem no inglês antigo *sund* que também pode ser traduzido como «nadar, água ou mar» e descreve uma grande enseada no mar ou oceano, mais profunda que uma baía e mais larga que um fiorde. Neste caso, descreve a ação de averiguar a profundidade da água no mar, num lago ou num rio, tipicamente com recurso a um fio ou uma vara, ou o eco do som.

afundados e espécies extintas enquanto ciência da exploração elementar que usa o oceano como local de investigação.¹ As ondas tornam-se uma das principais infraestruturas e fenómenos a estudar, dado que preveem os padrões do vento, a possibilidade de tempestades e flutuações climáticas. A onda torna-se um meio de adivinhação e de chegada, onde partículas contam a história da dinâmica planetária. Esta investigação acerca da permuta física de fluxos materiais de dimensões elementares há muito que interessa a gerações de artistas e de cientistas, que se dedicaram a fantasiar, extrapolar, medir e prever ondas, imaginando inúmeros dispositivos e metodologias para compreender o oceano. Com o passar dos anos, isto conduziu a uma diversificação dos modos de apreensão do mundo, orientada para novos instrumentos de captação e escuta desenvolvidos a par dos avanços digitais das tecnologias de deteção.

O interesse na deteção do oceano profundo começou na borda do mar. As sociedades de naturalistas do final do século XIX surgiram como resposta às primeiras expedições científicas e às primeiras tentativas de sondar o fundo do oceano, para aprofundar o nosso conhecimento deste lado oculto do nosso planeta.² Na altura fizeram-se levantamentos hidrográficos de rotina, desenvolvendo-se a técnica da sondagem — que consiste no lançamento de um balde preso a uma corda e com um peso na ponta — mapeando o perfil batimétrico do fundo do mar. Os mapas topográficos das profundezas do oceano permitiram que os marinheiros «se localizassem no meu mapa mental das águas locais», enquanto «lançavam equipamento de sondagem para se

3. Helen M. Rozwadowski, *Fathoming the Ocean: The Discovery and Exploration of the Deep Sea* (Cambridge, MA: Belknap Press, 2008), 70

4. O hidrofone foi desenhado em 1901 por Elisha Gray, que trabalhou com engenheiros da empresa Submarine Signal Company.

5. O projeto *JEZEBEL*, de 1951, nas instalações da Bell Labs e o projeto *Michael* na Columbia University focaram o estudo de acústica de longo alcance no oceano. O projeto *Colossus*, de 1953, utilizou um sistema adicional de alta frequência para o mapeamento direto de navios que passavam sobre as estações, destinado a ser instalado em estreitos e canais.

6. Hillel Schwartz, *Making Noise* (Brooklyn, NY: Zone Books, 2011), 718.

7. Barry Truax, *Acoustic Communication* (Vancouver: Simon Fraser University, 1984), 19.

8. «Gigantescas barreiras sonoras de betão construídas por militares britânicos para amplificar os sons distantes dos motores de bombardeiros que se aproximavam», Judd A. Case *apud* Paul Théberge, Kyle Devine, Tom Everrett (eds.), *Living Stereos: Histories and Cultures of Multichannel Sound* (London: Bloomsbury Publishing, 2015), 90.

localizarem nas cartas existentes ou literalmente tatearem o caminho quando se aproximavam de uma costa desconhecida».³ Ansiando um ponto de contacto, a fronteira tátil aberta pela tecnologia de sondagem rapidamente evoluiu no sentido da aplicação de técnicas de dragagem. Datando da década de 1830, estas viriam sucessivamente a abrir o caminho ao reconhecimento de novas espécies e a novas descrições do ambiente subaquático. Mais tarde, o motor a vapor viria também a trazer uma nova velocidade aos levantamentos oceanográficos e melhorar as tecnologias de sondagem e dragagem, permitindo estudos mais abrangentes e medições mais precisas.

Rapidamente, o estudo dos oceanos deixou de ser guiado por uma dimensão visual e tátil, para assumir uma qualidade sónica. O século XX trouxe consigo uma intensificação da prospeção tecnológica e audição do oceano. Desde o surgimento dos primeiros hidrofones, em 1901, às tecnologias para a deteção oceanográfica e técnicas de mapeamento que se expandiram rapidamente.⁴ Na década de 1920, frotas comerciais começaram a utilizar técnicas de ecolocalização para identificar cardumes de peixe: estes dispositivos aplicavam uma polarização elétrica a cristais de sal ou de quartzo deformados, devolvendo vibrações de alta frequência. A isto seguiram-se as primeiras aplicações do SONAR: na década de 1940 foram desenvolvidas formas de refração SONAR; e nos anos 1950 foram introduzidos programas de vigilância acústica submarina no Atlântico Norte, incluindo um plano ultrassecreto de lançar nove conjuntos de escuta na bacia do Atlântico Norte, que dava pelo nome SOSUS (Sound Surveillance System).⁵ Durante esta época, equipas militares treinadas na distinção sinal/ruído e no reconhecimento de padrões foram programadas para reconhecer o espectro de frequências de navios e o ruído climático, o reflexo dos montes submarinos e detetar submarinos inimigos.⁶ O oceano transformou-se num espaço sónico populado por agentes militares à escuta, sendo que o período da Guerra Fria se centrou no investimento em tecnologia de SONAR e barreiras sonoras dissimuladas, mas foi também o momento em que o estudo dos padrões de refração do som na água com diferentes perfis de temperatura se iniciou; e, com este, um conhecimento mais profundo das dinâmicas do oceano.^{7, 8} Os ouvidos ciborgues de investigadores militares e científicos ofereceram um novo modo de escuta oceânica, permitindo a transdução do meio oceânico em dados.⁹

O que se seguiu nas décadas que se sucederam foram aplicações militares de tecnologias de deteção para delimitação de fronteiras, bem como a utilização industrial de técnicas

9. Stefan Helmreich, *Alien Ocean: Anthropological Voyages in Microbial Seas* (Berkeley, CA: University of California Press, 2015), 212.

como a sismologia de reflexão para a prospecção de combustíveis fósseis. O uso destas tecnologias tem vindo a aumentar devido à revolução digital e à instauração da economia azul, à medida que o investimento em formas de bioprospeção e mapeamento de recursos minerais no leito marítimo toma protagonismo. Com a atual intensificação do mapeamento batimétrico e a jurisdição internacional de recursos mari-

nhos a desenhar o curso da política contemporânea, o oceano torna-se um espaço onde a escuta-em-busca se transformou num modo ativo de rastreamento territorial e especulação de recursos, em conjunto com um aumento alarmante da privatização e partição do mundo natural.

A METEOROLOGIA COMO MÉTODO

Consciente da historiografia da ecologia dos média, a prática de Nuno da Luz seguiu a órbita dos companheiros de pensamento, músicos e gravadores de campo que o rodeiam e que desenvolveram uma consciência apurada das transformações ambientais e da implicação dos meios tecnológicos nestas alterações sistémicas. Maturando um corpo de trabalho permeável ao ambiente, o artista regista as flutuações diárias do vento, clima e medindo efemeridades, como a temperatura ou as marés, tomando como principal médium para a sua arte os meios ambientais, como o ar ou a água. Ao intervir na esfera percetiva do ouvinte, Nuno da Luz realça as condições meteorológicas onde nos inscrevemos, aumentando a nossa atenção ao contexto da nossa habitação, sublinhando assim a importância de uma abordagem ecofilosófica que sente o mundo através da sua continuidade.

A sua recente exposição «Poetry as an ecological survival» (Porto, 2019) é mais uma afirmação desta prática documental, em que Luz elege uma geografia específica como local de análise e a apresenta numa instalação imersiva. Com uma cuidadosa interpretação de dados como paisagem sensorial, nesta exposição rendemo-nos aos encantos luminosos de padrões de marés codificados (*Marégrafo*, 2019) ao mesmo tempo que nos deixamos submergir em gravações do campo da rebentação das ondas no Porto durante as marés altas e baixas (*North Atlantic Turbine*, 2019); contemplamos um registo em 16 mm da paisagem semidiurna da foz do Douro (*ebb ≈ flood*, 2019), instalado entre uma estrutura de dois gongos que vibram de acordo com sonificações dos dados ondográficos ao largo de Leixões, via uma boia oceânica a cerca de 80 km de distância da costa, e uma boia costeira a cerca de 20 km [*Turbulência sobre chapa fina — Boia Oceânica e Turbulência sobre chapa fina — Boia Costeira*, ambas de 2019].

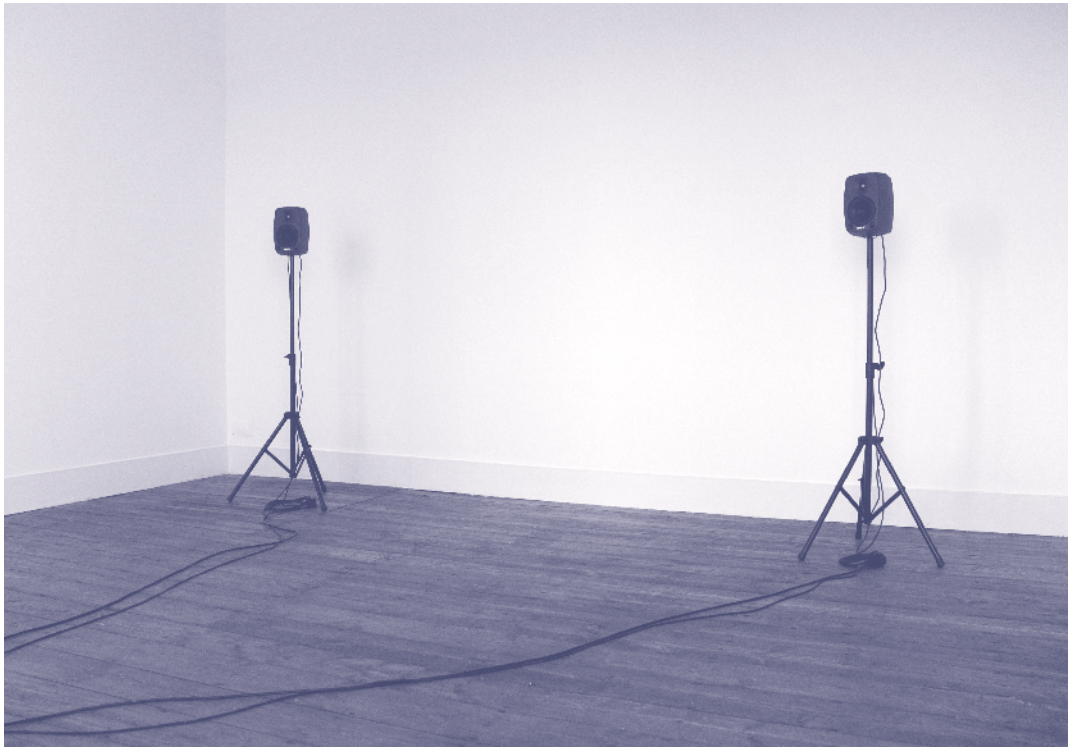
Nesta exposição, Nuno da Luz dissecar e elabora poeticamente os dados recolhidos pelo Instituto Hidrográfico da Marinha entre setembro de 2017 e 2018, conceptualizando o espaço como um observatório oceanográfico que funciona como um transdutor. Os padrões das marés e os fluxos de dados transformam-se em cadeias de luz, e o ritmo circadiano da

linha de costa é traduzido no movimento panorâmico da câmara de 16 mm. O fluxo ondográfico é sonificado numa exposição imersiva proporcionada por gongos, cujos impulsos vibratórios devem ser escutados numa aproximação íntima, juntamente com as gravações da rebentação nas praias do Porto, misturando as marés baixa e alta presentes em quatro canais distintos. Deixamo-nos submergir nas características *zen* deste banho de som que envolve o visitante no seu templo ressonante, construído como um sensorio auditivo total. Esta *mise-en-scène* foi cuidadosamente calculada: a temperatura da cor das lâmpadas e a cor das paredes transportam-nos para uma dimensão imersiva cuidadosamente construída, criada para explorar à deriva o hiato intertidal do encontro perceptivo com o ambiente. O levantamento oceanográfico é assim dissecado como um encontro plural entre tecnologias, o aparelho sensorial e distintos corpos de conhecimento, que são sempre interpretados por ações de sonificação e transdução. Luz afirma, desta forma, a qualidade dinâmica e interseccional desta ciência que emergiu da curiosidade marítima levada a cabo por naturalistas e uma panóplia de cientistas de diferentes áreas — da física à química, geologia, biologia e engenharia — que, apesar de partirem de processos intelectuais distintos, partilhavam o desejo de estudar de forma aprofundada uma zona geográfica particular¹⁰.

10. Rozwadowski, 2008, 218.

Regressando ao mar, estas dimensões já eram aparentes na instalação *Nord/Ost* (2010), para a qual o artista gravou a rebentação ao longo da costa alemã, reunindo as paisagens aquáticas do mar do Norte e do mar Báltico. Em particular, Nuno da Luz acomodou gravações da costa das ilhas de Sylt e Rügen, ambas eleitas destino ideal para as férias de verão de cada uma das ex-repúblicas alemãs, anteriormente divididas. Unificados por um sistema áudio em estéreo, estes dois locais separados por vários quilómetros de distância, ecoam agora numa paisagem semelhante a uma onda que evoca ambos os mares do Norte através dos fluxos das marés, para lá de qualquer divisão política ou limitação cartográfica.

A dimensão geopolítica ativada por gravações de campo é uma questão que se levanta aqui e uma tradição de questionamento crítico entre os sonoplastas partilhada por Nuno da Luz, ajudando a definir a sua ecovisão política. Uma figura central que poderíamos referir nesta área é Peter Cusack, cujo jornalismo sónico — em particular em torno da Zona de Exclusão de Chernobyl e do mar Aral que lentamente se evapora no Cazaquistão — abriu novos caminhos no sentido de uma exploração do domínio aural. Utilizando o equipamento de gravação como um dispositivo documental para sondar o ambiente, Cusack capta as contradições no ciclo de vida da Zona de Exclusão: enquanto esta se revitaliza numa reserva natural, o som da população em crescimento de pássaros substituiu os cliques do contador Geiger que dominavam este lugar durante a sua recuperação do terrível desastre nuclear que continua refém da longevidade do decaimento radioativo. O som torna-se aqui um médium crucial, não só por aceder a zonas onde um livre acesso prolongado não é possível, mas também por ser uma forma

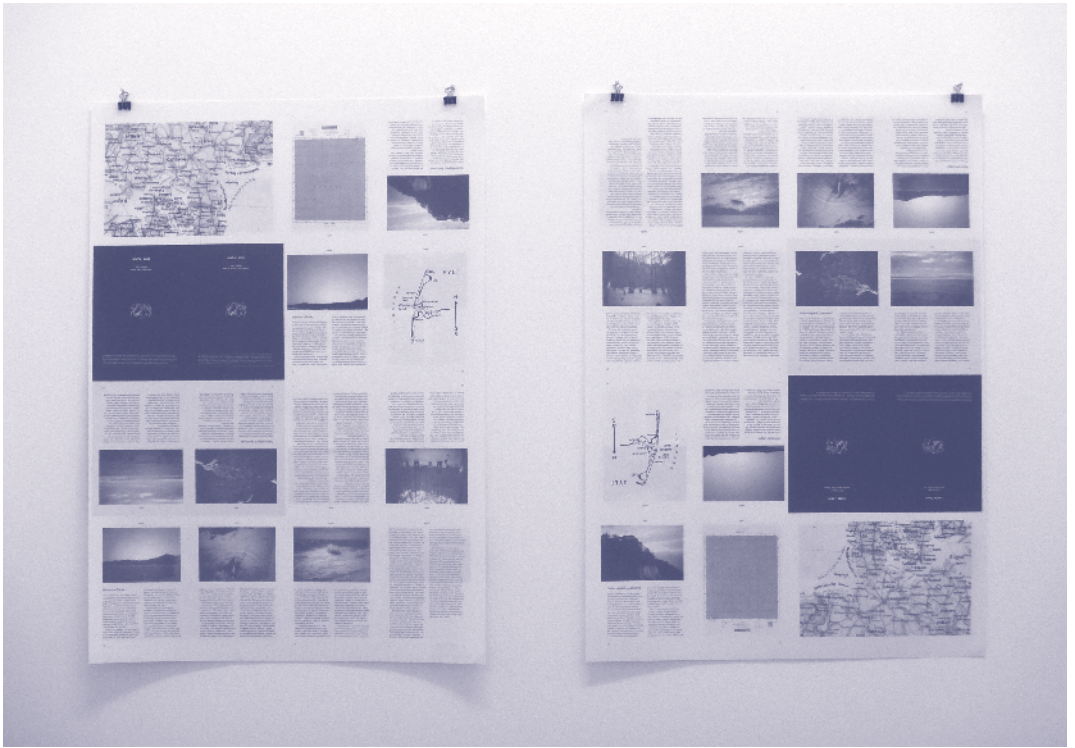


Nord/Ost, 2010

11'10'' (loop), dimensões variáveis / dimensions variable

Gravações realizadas à beira-mar em Hörnum, Sylt, mar do Norte (canal esquerdo), e Stubbenkammer, Rügen, mar Báltico (canal direito)

Seaside recordings made in Hörnum, Sylt, North Sea (left channel), and in Stubbenkammer, Rügen, Baltic Sea (right channel)



North/Ost, 2010

Offset monocromo s/ papel / Monochrome offset on paper, 841×594mm

Poster desdobrável e diário de viagem que acompanha *North/Ost*

Fold-out poster and travelogue accompanying *North/Ost*

essencial de registrar e arquivar a paisagem sonora e o arquivo oral desta paisagem pós-industrial em transformação.

A interpretação sistémica dos sons enquanto circuitos condutores e a imaginação sónica da água foram também explorados pelo artista na sua instalação de 2011 para o Museu da Eletricidade de Lisboa, *C'mon (Modulação com dois microfones e dois amplificadores)*. Nesta obra, balões meteorológicos presos ao cais em frente do museu transmitiam em tempo real o som ambiente da margem ribeirinha para o interior do museu, onde este era amplificado com recurso a amplificadores de guitarra que criavam um falso ambiente estéreo. Nesta instalação, em vez de uma representação visual das condições meteorológicas — incluindo informação barométrica e térmica —, era-nos apresentado um relato sónico direto. Ao conduzir a atmosfera exterior para o interior do espaço expositivo, Nuno da Luz, suprimindo a precisão utilitária do dispositivo científico, evocava uma experiência estereofónica dual impelindo o visitante para o mundo exterior através das texturas da velha central elétrica — que hoje alberga o museu — e um encontro em tempo real com o ambiente envolvente. Esta avaliação recorrente da abertura dos sistemas é simultaneamente uma crítica consciente do determinismo cibernético dos sistemas em circuito fechado e a criação de um lugar de contemplação efémero que não prevê, mas acolhe a qualidade aurál da análise meteorológica, numa sugestão da relevância das formas empírica e oral da informação meteorológica de tempos passados.

33

Nos trabalhos de Nuno da Luz, os meios do vento e da água são transduzidos em diversas formas tecnológicas de registrar o ambiente. Cartografias políticas e climáticas entram no espaço expositivo oferecendo novos entendimentos dos meios ambientais. O espaço para a interpretação de dados e fruição estética opera a partir de um interstício mínimo entre o evento, a sonorização e a reposição, onde a turbulência inesperada e a qualidade repetitiva das condições climatéricas em mutação permitem que o ato de deteção tecnológica ocorra; um registo do comum que é poeticamente traduzido a partir da sua instanciação inefável.

Uma companhia importante para as explorações que Nuno da Luz faz do vento é o músico e compositor britânico Max Eastley — que dedicou parte da sua obra ao coletivo artístico Cape Farewell, que regista e denuncia a iminência das alterações climáticas. Eastley desenvolveu esculturas eólicas e instalações minimalistas finamente sintonizadas com os padrões de vento circundantes, as quais ativam e movem pequenas peças metálicas ou tubos ligados a dispositivos de transdução no interior do espaço expositivo. Num eco eólico, a peça de Nuno da Luz *Laissez vibrer* (2013) convida a atmosfera a entrar no espaço expositivo, tocando uma composição de gravações eólicas que se misturam espontaneamente com o ruído urbano e sons das condições climatéricas em mutação. Nesta, o artista retirou as janelas do espaço expositivo durante todo o período da exposição e manteve a porta aberta, expondo a sala às condições atmosféricas do exterior. A meteorologia torna-se o

objeto central desta prática e o lugar de escuta e encontro, na medida em que o palco expositivo se estende ao mundo exterior. O espaço de interpretação expande-se na medida em que o artista apela à consciência dos nossos próprios corpos enquanto transdutores do ambiente, parte de uma ecologia em reverberação. O evento sónico em si democratiza-se quando a abertura ao aleatório e ao ruído ativa uma nova forma de escutar, consciente do espectro completo dos sons emitidos, sejam musicais, atmosféricos ou funcionais.

No livro *The Marvelous Clouds*, John Durham Peters discorre sobre a ideia dos elementos, pensando o corpo como uma técnica e o ambiente como tecnologia, e o modo como se interligam através da comunicação e dos aparelhos de percepção. Perguntando como é que as tecnologias captam o ambiente e como é que este é enquadrado pelos elementos, Peters aponta para como a história natural dos órgãos sensoriais mostra a incorporação do ambiente no corpo, e como isto deveria ser um tema central à ecologia dos média¹¹. Desde a incorporação dos ritmos circadianos e do desenvolvimento dos relógios solares, às tecnologias das sondas espaciais e dos modos de audição, este autor conduz o leitor numa viagem através de uma história paralela dos média, onde a reflexão sobre biorritmos, evolução e tecnologia é reescrita através do seu enquadramento ecológico. E vai mais longe, refletindo sobre a ideia dos média elementares em expansão através de diferentes dimensões, como, por exemplo, quando escreve sobre média oceânicos e analisa a comunicação dos cetáceos como uma forma de tecnologia sem *tékhnē*, considerando o meio de comunicação como um espaço em que o corpo do animal e todo o oceano constituem um aparelho auditivo e um arquivo¹².

Reenquadrando a percepção expandida do ambiente, e elucidando a continuidade reverberante entre o ser humano e a sua envolvente, o trabalho de Nuno da Luz foca-se especificamente no engajamento crítico e poético com ações de corporização e transdução, investigando a base do nosso aparato cosmológico e revisitando a relação ecofilosófica dos seres humanos com o mundo enquanto estratégia de sobrevivência ecológica.

INTIMIDADE SÍSMICA

Usando as medições do éter como forma de registo das alterações atmosféricas, a obsessão que Nuno da Luz tem pelo vulcão islandês Eyjafjallajökull levou-o a formas ainda mais inefáveis de registo de dados de ondas. Em *Ella Megalast Burls Forever* (2013), uma peça dedicada à erupção deste vulcão em 2010 — que obrigou à interdição de quase todo o espaço aéreo europeu naquilo que foi a maior interrupção do tráfego aéreo desde a Segunda Guerra Mundial —, Luz avança de novo para uma análise aural do evento. Instalando transdutores de baixa frequência ocultos nas paredes do espaço expositivo, o artista emite uma gama

11. John Durham Peters, *The Marvelous Clouds: Toward a Philosophy of Elemental Media* (Chicago, IL: University of Chicago Press, 2015).

12. *Ibid.*



C'mon (Modulação com dois amplificadores e dois microfones) /
C'mon (Modulation with Two Amplifiers and Two Microphones), 2011
Duração e dimensões variáveis / Duration and dimensions variable

Dois balões meteorológicos, cada um equipado de um microfone sem fio, transmitem o som da envolvente para o interior do museu, em tempo real.

Two weather balloons, each one equipped with a wireless microphone, transmit the surrounding ambience to the interior of the museum, in real-time.



C'mon (Modulação com dois amplificadores e dois microfones) /
C'mon (Modulation with Two Amplifiers and Two Microphones), 2011
Duração e dimensões variáveis / Duration and dimensions variable

No interior, o som de cada balão é reproduzido por meio do seu próprio amplificador de guitarra elétrica personalizado.

Inside, the sound coming from each balloon is played through its own dedicated electric guitar amplifier.

comprimida de ondas sísmicas registadas durante o mês que durou a erupção criando um palco vibratório que se expande através das paredes da exposição. Apoiando os limites da percepção de uma catástrofe, o artista sublima a erupção num evento sensorial reproduzido que distorce o campo perceptivo do ouvinte, sendo este reverberantemente desviado em direção à invisibilidade parcial dos cataclismos naturais e à continuidade das suas consequências materiais tangíveis.

O testemunho aural torna-se, de novo, numa forma de apreciação documental, quando o artista solicita uma forma de registo sónico e háptico do evento. Um registo que rompe com a primazia visual do catastrofismo e com a polémica de como deveremos avaliar a cartografia interligada das emissões de dióxido de carbono. De facto, sabe-se que, apesar dos enormes prejuízos que a erupção vulcânica provocou à mobilidade europeia em 2010 — com a sua nuvem de cinzas que libertou cerca de 150 mil toneladas de CO₂ por dia —, este acontecimento levou, na realidade, a uma diminuição extraordinária de cerca de 1,3 a 2,8 milhões de toneladas de CO₂ provenientes do tráfego aéreo que não foram libertadas na atmosfera desde a sua erupção até 19 de abril de 2010. Poderíamos mesmo justapor à imagem icónica e perturbante de uma nuvem de cinzas um horizonte de céu azul vazio de jatos, certamente menos poluído e mais límpido do que imagináramos durante aqueles dias¹³.

13. Outra erupção notável que entrou na história do testemunho sonoro devido às suas repercussões foi a erupção do Krakatoa na Indonésia, em 1883, quando mais de 70% da ilha e do arquipélago circundante se desmoronou numa caldeira, gerando o som mais alto que alguma vez se escutou à distância e que ecoou a 4500km ao longo de dois dias.

Desafiando a primazia visual do testemunho, Nuno da Luz explora eventos naturais disruptivos através de documentação sonora, desestabilizando o regime representacional que costuma rodear tais catástrofes e aproximando-o ao domínio da experiência singular: no interior do corpo ou no encontro háptico. Ao fazê-lo, leva-nos a reequacionar sensorialmente a rede de conexões metabólicas nas quais nos encontramos inseridos, ao mesmo tempo que questiona o nosso pensamento ecológico e sugere outros modos de atenção que registam a instabilidade climática. Este modo de percepção sónica será, talvez, mais próximo das diferentes velocidades de captação do mundo, podendo eventualmente sugerir uma sintonia mais precisa com o que nos envolve e com a velocidade das suas alterações. Registrar um evento através da documentação

das suas repercussões pode mesmo originar uma especulação mais abstracta que transporta *Ella Megalast Burls Forever* e o efeito da erupção do Eyjafjallajökull para lá do seu alcance conhecido. Ao percebermos as ondas emitidas pela peça em comparação com a instabilidade da sua representação, poderíamos evocar tectonicamente uma associação com aquilo a que Rob Nixon denominou de violência lenta: a desatenção às formas de vulnerabilidade ecossistémica e social, fragilização e deslocação forçada causadas pelos efeitos corrosivos da extração capitalista, repressão e deslocamento.

14. *Beasts of Gravity* é um LP duplo de Joana Escoval e Nuno da Luz, com remisturas por DJ Marfox e alva noto, editado em 2019 pela Vinyl Factory, Londres.

Este não foi o único momento em que Nuno da Luz trabalhou com ondas sísmicas. *Beasts of Gravity*, um disco editado em 2019 em colaboração com Joana Escoval, é representativo do leque alargado das gravações de campo que o artista tem recolhido ao longo dos anos.¹⁴ Este álbum duplo encontra-se interligado numa série de movimentos que reúnem gravações de radiação de muito baixa frequência (VLF = Very Low Frequency) na ionosfera, rajadas de vento, canções de baleias de bossa, géiseres de alta pressão, a reverberação de címbalos, a rebentação das ondas em Stromboli e sons atmosféricos de um vulcão islandês extinto; num mergulho existencial que nos transporta da camada exterior da atmosfera às profundezas do Atlântico. Atravessamos a dimensão vaporizada da água para voltarmos a cair na bacia oceânica, enquanto uma série de sons de pássaros e ecolocalizações de cetáceos nos rodeiam. Naquilo que é mais uma tentativa de transdução elementar, vagueamos através de formações geológicas distintas e materialidades em fluxo. Somos transmutados em diferentes estados metabólicos e criaturas físicas, fluindo através de terrenos intertidais de dimensões planetárias. Esta colaboração surgiu após longos anos de derivas, paixão pela natureza e gravações de campo, recolhidas por Nuno da Luz e Joana Escoval no contexto da recente produção sónica em Lisboa, num momento em que a cena da música improvisada assistiu a uma fecunda expansão e a comunidade de músicos, produtores e agentes proporcionava um tecido fértil para colaborações e criatividade.

Ao longo dos anos, Nuno da Luz trabalhou recorrentemente ao lado de figuras fundamentais deste movimento, como no convite que fez a Margarida Garcia e Manuel Mota para tocarem na sua exposição «O nosso silêncio é um aviso, o nosso silêncio é sólido», em 2012. Para este evento, Nuno da Luz pediu para que improvisassem por reação e resistência às condições de temperatura e humidade na sala, termicamente isolada e mantida a uma temperatura constante de 30°C com o auxílio de aquecimentos elétricos. O público participava na inesperada liberdade da composição, sujeitando-se ao aumento de temperatura provocado pelo calor dos corpos na sala apinhada. Esta instalação representa, talvez, uma pista do fascínio que Nuno da Luz tem pela termodinâmica dos protestos sociais, inspirado pela gravação de uma marcha silenciosa de operários metalúrgicos em Milão, em 1969 — um ano marcado por muitas crises e lutas. Nesta gravação, a presença da multidão torna-se perceptível pelos passos que escutamos e pelo murmúrio de vozes dispersas e abafadas que parecem eletrificar o ar com uma certa energia em ebulição. Ao longo dos anos, esta gravação de um minuto ajudou a formular ideias sobre a agência política de multidões fazendo face a temperaturas em transformação. Durante o resto da duração da exposição, um sistema de som de três canais tocou duas peças de forma intermitente, com uma pausa de cinco minutos de silêncio pelo meio: uma gravação de tintinabulação de sinos de igreja e um



O nosso silêncio é um aviso / Our Silence Is a Warning, 2012

Duração e dimensões variáveis / Duration and dimensions variable

Numa sala isolada por cobertores de feltro, e equipada com três aquecedores elétricos de parede na temperatura máxima, é reproduzida uma série de peças de som inspiradas numa manifestação silenciosa de operários metalúrgicos, em Milão, em 1968.

In a room insulated by felt blankets and fitted with three electric wall heaters at maximum temperature, a series of soundpieces is played, inspired by a silent demonstration of metal workers in Milan, in 1968.



O nosso silêncio é sólido / Our Silence Is Solid, 2012

Para a inauguração, foi pedido a Manuel Mota (guitarra elétrica) e Margarida Garcia (guitarra elétrica) para improvisarem em reação, e resistindo, às elevadas temperaturas sentidas na sala.

For the opening, Manuel Mota (electric guitar) and Margarida Garcia (electric guitar) were requested to improvise in reaction to, and while withstanding the room's high temperatures.

loop de feedback do ruído produzido pela própria placa de som utilizada na instalação. Enfeitados por *loops de feedback*, encontramos aqui de novo a presença de um ciclo reverberante como matéria-prima da instalação, que estabelece o espaço da exposição como um sistema fechado mas que se realimenta, aberto à interferência humana e à improvisação.

INVOCANDO A TURBULÊNCIA

Desenvolvendo com persistência um percurso compositivo em direção à linguagem da improvisação musical, ao longo dos últimos anos, Nuno da Luz tem vindo a aprofundar a sua ligação com a percussão metálica, como os címbalos e os gongos, misturando gravações de campo com percussão improvisada, tocando com frequência estes pratos metálicos com arcos de violino. Expandindo a complexidade infinitesimal dos sons emitidos fisicamente pelos pratos metálicos, o artista tem vindo a explorar a abertura deste instrumento a novas possibilidades e campos sensoriais. A turbulência transforma-se em tática, à medida que o leque de sons emitidos varia infinitamente em grandes quantidades. Os címbalos e gongos de fabrico humano revelam a abertura dos sistemas naturais, à medida que os sons produzidos sofrem infinitas mutações numa multiplicidade de novos tons que caoticamente se misturam. A passagem entre o sistema fechado e aberto volta a ser um fascínio na exploração sónica de Nuno da Luz, que utiliza a superfície metálica dos instrumentos como lugar de pura emergência e geração de ondas.

41

Um trabalho seminal sobre a turbulência é o de Michel Serres que, em *The Birth of Physics*, atualiza os escritos do filósofo grego Lucrecio. A proposição de Serres é uma ontologia baseada na potencialidade transformadora da vorticidade e turbulência. Este aborda a qualidade generativa da turbulência e das formações em vórtice como fontes primordiais de vitalidade, a partir das quais tudo é gerado, desenvolvendo uma hidrocosmogonia baseada essencialmente na construção de uma arquitetura fluida como núcleo generativo do Universo. Serres estabelece um léxico preciso e minucioso, em que noções de fluidez e complexidade conduzem a um criacionismo absoluto, dado que para ele tudo emerge de um estado de fluxo puro. As forças em movimento são sempre inquietas, fluindo em correntes incessantes, numa eterna queda laminar. Escreve:

Tudo flui, os objetos são nascentes. *Fluunt fluxis, undis aequoris, fluenter, fluendi*. Ondas e fluxos de fragrâncias, de vozes que esvoaçam ao vento, de calor e frio, de espuma e amargura. O espaço percetual está densamente povoado de ondas. Todas as coisas são transmissores, sem interrupções e em todas as direções; os nossos sentidos recebem incessantemente. Somos mergulhados no espaço de comunicação. Banhamo-nos num emaranhado de canais.¹⁵

15. Michel Serres, *The Birth of Physics*, trad. Jack Hawkes (Manchester: Clinamen Press, 2000), 49.

A improvisação conduz-nos a este espaço primordial de comparticipação na criação. O ritmo sincopado da composição está interligado pelo acaso, pelo silêncio e pela harmonia perturbadora de gestos que colidem. Uma orquestração de potenciais que germinam do domínio da pura incerteza. O espaço perceptivo está densamente povoado de ondas. Tudo flui, tudo deriva, tudo emerge da colisão ocasional e inevitável de padrões de ondas.

Na instrumentação e na obra sónica de Nuno da Luz, esta consciência de transmissão perpétua e continuidade ecossistémica encontra-se presente como uma clara característica da sua composição. Nuno da Luz interessa-se pelos processos de criação de ruído branco, na relação entre os instrumentos de percussão metálicos e processos caóticos mais alargados, da física de fluidos à mecânica: na forma como os padrões da natureza coincidentes emergem sob a forma de ondas que se sobrepõem, atenuam ou acentuam; dissecando a atmosfera no espaço aberto; tecendo micro e macroescalas obtidas a partir das camadas exteriores da atmosfera (movimentos de marés nas linhas da costa e rebentação costeira, ou circuitos internos de objetos eletrificados). Na sua composição, tal como em processos de materialização que permeiam a natureza, a qualidade interligada da densidade infinitesimal destas redes de ondas e partículas existe numa dimensão intrínseca de potencial absoluto, pois todas as coisas estão vinculadas à possibilidade perpétua de atualização e diversão. Novas formas de onda ou correntes morfogenéticas resultam desta interação intensa e sempre confluyente de propriedades dinâmicas que colidem, transformando-se e redefinindo-se mutuamente. A reverberação é um espaço de potencial puro, recordando-nos que todas as estruturas morfológicas que emergem estão sinergicamente interligadas num plano de existência contínuo coevolutivo e codeterminado.

Nas recentes instalações *Turbulência sobre chapa fina – Boia oceânica* e *Boia costeira*, Nuno da Luz oferece o protagonismo ao impulso magnético do mar como o grande improvisador, ao sonorizar dados ondográficos captados pela boia oceânica de Leixões (situada a cerca de 80 km da costa) e pela boia costeira (situada a cerca de 20 km da costa); transduzindo-os em impulsos que transmitem vibrações através de dois gongos diferentes. O campo hidromagnético do mar ecoa através dos pratos de bronze, reverberando em marés de comprimentos de onda imersivos. Uma sedutora sensação de dormência subjuga-nos defronte desta capela ecoante de reverberação sustentada entre o ressoar intermitente do metal e o microinterlúdio suspenso entre as ondas. O nosso corpo é atraído pela qualidade vorticiosa do som, que se expande através dos poros, da espinha e do cabelo, fazendo estremecer o tecido epidérmico como se fosse um campo elétrico.

A cultura psicadélica *new age* utiliza habitualmente gongos em práticas curativas e para a expansão da consciência. Desde a integração da cultura budista na espiritualidade ocidental pelos movimentos de contracultura da década de 1960, as antigas tradições de meditação e práticas rituais com gongos foram assimiladas numa diversidade de formas. As taças tibetanas e os gongos são agora utilizados para diversos fins curativos, em rituais xamânicos, medicina vibracional e musicoterapia, e até banhos de som com frequências harmônicas ou monofônicas contínuas (*drone*) como parte do tratamento. Os movimentos psicadélicos e minimalistas há muito puseram os olhos no trabalho com a vibração *drone* como forma fundamental de cura espiritual, sublimando o trabalho com frequências como forma de limpeza interior e ascensão espiritual a explorar.

A ciclicidade e a reverberação têm caracterizado a composição musical minimalista. Novas formas de notação musical foram introduzidas no Ocidente, em particular através dos ensinamentos do cantor e improvisador de *raga* paquistanês Pandit Pran Nath que, na década de 1970, visitou o compositor La Monte Young e a artista visual Marian Zazeela, sua companheira, em Nova Iorque, tendo atraído uma longa linhagem de seguidores. Criado por um guru sufi e dedicado ao hinduísmo Shaivite num templo de caverna dedicado à divindade Shiva, Pran Nath aperfeiçoou o estilo *Khirana gharana* nos seus cânticos, improvisando *ragas* com intonações precisas e uma exposição gradual, nota a nota, do tom e do modo. As suas melodias lentas, carregadas de espiritualidade, são mantras progressivos que podemos absorver e acompanhar numa iteração suspensa em ciclo fechado. Os ensinamentos de Pran Nath foram fundamentais para The Dream Syndicate, um coletivo nova-iorquino de artistas e músicos de vanguarda, pertencentes ao círculo de La Monte Young, que praticavam o emergente estilo de música *drone*, e que se deixaram fascinar pelo impacto da rede elétrica na esfera da percepção sensorial. Este grupo de artistas explorou um novo método de composição baseado em intervalos entre frequências sonoras, matematicamente exatos e proporcionais, denominada entonação ou afinação justa; apropriando-se dos ciclos de corrente alternada da rede elétrica para explorar a potencialidade das ondas sonoras, explorando e redefinindo a música *drone* e propondo novas táticas de composição e improvisação enquanto alargavam a sua crítica à soberania tecnológica.

Entre estes encontrava-se o artista e músico Tony Conrad, que na altura desenvolvia uma reflexão peculiar sobre o impacto da rede elétrica e criou a *Dream Machine* em conjunto com Brion Gysin, tendo por inspiração os escritos de William Burroughs. Em 1966, Conrad elevou o nível das experiências estroboscópicas da *Dream Machine* com o filme *The Flicker*, uma obra de arte inigualável que parte de um estudo de intervalos métricos entre as emissões de luz do projetor e fotogramas negros, criando uma experiência psicadélica de trinta minutos baseada na exploração da intermitência da luz e das ondas cerebrais, inspirado

no trabalho do cientista de cibernética Grey Walter. A exploração dos intervalos de luz e dos impulsos eletroquímicos gerados no próprio organismo valeu a *The Flicker* um lugar eterno na lista dos filmes mais controversos e influentes de todos os tempos, originando um novo género de filme de vanguarda que ainda sobrevive. Ao mesmo tempo, destacou para sempre a importância da crítica da soberania sensorial, ao colocar a rede elétrica sob escrutínio enquanto desestabilizadora do lugar de fruição estética para lá das suas fronteiras concebidas.

Nuno da Luz regressa a este momento de exploração psicadélica na sua exposição «Sud e magia» (Lisboa, 2016), para a qual criou um circuito entre plantas e luzes estroboscópicas pulsantes, ativadas por sons inaudíveis. Esta paisagem de luz cria um circuito elétrico que estimula a espécie *Datura stramonium* a produzir frutos, libertar as sementes e, eventualmente, morrer. Originária da América do Norte, esta planta é referida nos textos controversos do antropólogo e guru *new age* Carlos Castaneda pelas suas propriedades medicinais e alucinógenas, sendo conhecida em diversas comunidades indígenas e utilizada, por isso, em rituais xamânicos. Apesar de *Datura stramonium* ser considerada uma planta sagrada em várias culturas, como potenciadora do caminho para a ascensão espiritual, na Europa é classificada como espécie invasora e venenosa. Numa crítica da divisão epistemológica no que toca a tecnologias de expansão do conhecimento, Nuno da Luz revisita a figura de culto Castaneda — que muito provavelmente ficcionou o xamã Don Juan, que afirmava ser o seu guia espiritual — cujas experiências com drogas psicadélicas foram partilhadas sob a forma de ensinamentos antropológicos e filosóficos, mais tarde desmascarados pelos seus pares académicos. O artista transduz poeticamente o encontro eletroquímico com a planta de forma inversa, sujeitando este ser verde a impulsos luminosos que codificam o ritmo da sua reação fotossintética, alterando assim a reação em cadeia e interferindo na biopercepção.

ESCUTAR O AMBIENTE

Os circuitos elétricos sempre foram um assunto de interesse para Nuno da Luz, que cita com frequência a artista alemã Christina Kubitsch como sendo uma figura influente. Bastante conhecida pelas suas caminhadas elétricas, Kubitsch tem desenvolvido uma metodologia de percursos sonoros que originam uma consciencialização sónica da rede elétrica urbana. Ao disponibilizar ao público um par de auscultadores especiais que amplificam os sistemas elétricos envolventes, envia-nos numa deriva em que, em vez de escutarmos os sons ambientes expectáveis, como pássaros ou o trânsito local, seguimos os circuitos amplificados da tensão elétrica, com os seus zumbidos e interferências, numa visita a uma camada essencial da infraestrutura, ainda que anteriormente escondida, do tecido urbano.

Os passeios sonoros são uma tradição entre ecologistas acústicos, que Nuno da Luz revisita em diversas experiências que realiza. Seguindo as metodologias da escuta ativa desenvolvidas pelos compositores



45

360 horas / 360 hours, 2009
360:00'00'', dimensões variáveis / dimensions variable

Um microfone estéreo, instalado no jardim em redor do pavilhão onde teve lugar a exposição, transmitia o som da envolvente para o interior, para ser escutado por meio de auscultadores.

A stereo microphone installed in the garden surrounding the pavillion where the exhibition was taking place, transmitted the surrounding ambience to the interior where it could be listened to through headphones.



360 horas / 360 hours, 2009

Fotocópia s/papel / Xerox on paper, 148×210mm

Visitantes podiam sentar-se e ler uma publicação sobre o World Soundscape Project: grupo de pesquisa canadiano pioneiro nos campos da Ecologia Acústica e Paisagem Sonora, durante a década de 1970.

Visitors could sit and read a publication on the World Soundscape Project: the Canadian research group that pioneered the concepts of Soundscape and Acoustic Ecology in the 1970s.

canadianos Barry Truax e R. Murray Schafer, Nuno da Luz integrou uma rotina consistente de passeios sonoros na sua prática, tendo guiado ocasionalmente grupos de pessoas numa partilha deste exercício. Aproveitando um estado de atenção diferenciado, os passeios sonoros privilegiam um modo consciente de escutar sensível à diversidade de uma paisagem sonora, registando os seus vários marcos sonoros, sons dominantes e sinais. Apresentando uma qualidade descritiva, os passeios sonoros são uma ferramenta metodológica essencial para a ecologia acústica, que toma o ato de escutar e o transforma num modo de ecofilosofia aplicada.

A ecologia acústica é uma disciplina desenvolvida por Schafer e pela sua equipa, que perspetivou um levantamento cuidadoso da paisagem sonora e defendeu a conservação da sua diversidade e dos marcos sonoros, promovendo a literacia consciente sobre a poluição sonora. Um projeto crucial que estreou este campo de investigação foi The World Soundscape Project, um projeto de mapeamento da paisagem sonora mundial ativo desde finais dos anos 1960 e durante toda a década de 1970. Abrangendo um amplo estudo da paisagem sonora, do Canadá à Europa, a equipa recolheu numerosas horas de gravações de campo e criou parâmetros de análise e disseção que permitiram obter um estudo comparativo sistemático das suas características, bem como disponibilizar uma análise estratigráfica do som, permitindo uma leitura precisa dos níveis de ruído. Curiosamente, uma das marcas da filosofia de Schafer não foi o apelo à redução do ruído, mas a defesa de uma política aurial focada na proteção da diversidade da paisagem sonora. Schafer e Truax defenderam também a educação dos cidadãos como ouvintes, consciencializando-os de que também são produtores de som. Segundo a sua teoria, para podermos coabitar de forma solidária, temos de estar conscientes de que todos nós somos simultaneamente emissores e

47

16. R. Murray Schafer, *The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World* (New York, NY: Knopf, 1977), 205.

ouvintes, e que temos nas nossas mãos a oportunidade de escolher o futuro sónico que queremos apreender,¹⁶ uma vez que ao desenharmos o nosso universo acústico estamos, na realidade, a desenhar-nos a nós mesmos.

O World Soundscape Project é um projeto seminal evocado por Nuno da Luz na sua peça *360 horas* (2009). Nesta instalação, um par de microfones estéreo foram colocados no jardim que rodeia o Pavilhão Branco, no Museu da Cidade de Lisboa, onde foi apresentada a exposição. Estes transmitiam ao vivo o som ambiente da zona envolvente para uma sala onde os visitantes o podiam escutar através de auscultadores. Quando se sentavam para escutar e contemplar o jardim à sua frente, convidavam-se os visitantes a ler uma pequena publicação especialmente concebida para a instalação: um panfleto sobre o World Soundscape Project explicando a metodologia do projeto e os seus objetivos.

A abordagem da criação de ecologias acústicas é particularmente relevante neste momento em que o capitalismo neoliberal e a extensa industrialização do planeta aumentou certamente o âmbito do ruído nos nossos ambientes e resulta em graves problemas, desde distúrbios

neuroológicos à potencial extinção de espécies. Além disso, ao contrário de outros modos de poluição mais notórios e tangíveis — que solicitam mais facilmente uma intervenção —, a dimensão sonora há muito que foi obscurecida pela legislação, ou mesmo por modos de policiamento preventivo. Até hoje, a legislação sobre o ruído continua a ser bastante incipiente em muitos países e, mesmo quando existe, não é abrangente, pois raramente protege paisagens sonoras na sua variedade necessária ou considera que marcos sonoros possam ser itens culturais que necessitam de proteção. Em vez de defender uma abordagem qualitativa às características de uma determinada paisagem sonora e o bem-estar das comunidades acústicas, a legislação tende frequentemente a optar por uma leitura quantitativa do palco sonoro, desenvolvendo ferramentas de controlo que se baseiam estritamente em medições de decibéis e na redução do ruído.

Defender uma metodologia consciente que promova a consciência aurial orientada para diferentes modos de escuta, a geração pioneira de ecologistas acústicos que nasceu com Truax e Schafer conseguiu chamar a atenção ao nível global para o que são comunidades acústicas, e como estas se sobrepõem em termos de direitos e obrigações, enquanto ouvintes e emissores. Atualmente, um novo movimento começa a traduzir o trabalho levado a cabo por ecologistas acústicos para outras formas de análise de ondas e policiamento dos oceanos cruzando os domínios do aquático e do sónico, naquilo que é considerado hoje em dia um planeta exponencialmente industrializado.

Neste momento contemporâneo de pressão internacional generalizada no sentido de desenvolver economias extrativas, é crucial estudar o espaço híbrido onde a natureza e a cultura convergem no âmbito de tecnologias de cartografia sonora. Parcialmente, os modos de escuta-em-busca que abordámos na introdução da deteção oceanográfica foram adaptados para lá da sua função militar, para desenvolver estratégias de monitorização oceânica e da biodiversidade. Desde a década de 1980 que o já mencionado sistema de vigilância acústica SOSUS, desenvolvido durante a Guerra Fria para espiar o tráfego marítimo, tem vindo a abrir as suas escutas às transformações do nosso planeta, registando outros eventos sónicos debaixo de água. O SOSUS é atualmente utilizado no estudo das fontes hidrotermais no fundo dos oceanos e na gravação de vocalizações de baleias, bem como para a monitorização da temperatura da água, de erupções submarinas e das alterações climáticas. A mobilização do som num meio dinâmico tão complexo como é o oceano é certamente uma característica fundamental que pode orientar modos conscientes de policiamento e, talvez, gerar uma abordagem mais preventiva na criação de legislação ecológica. A gravação de campo pode claramente ter um papel na geração de diferentes modos de consciência

17. Schafer, 1977, 20. aural e criar uma sensibilidade geral para com a dimensão sónica. Pois, tal como Schafer escreveu, o ambiente é som.¹⁷

18. Serres, 2000, 107. Os velhos sistemas fechados são abstrações ou ideias. É chegado o tempo da abertura.¹⁸

ECOPHILOSOPHY AS PRACTICE

Margarida Mendes

OCEAN SENSING
From Haptic to Sonic

Embedded within everything is a dimension of deep time, a hidden metabolism of structures that is revealed through their tacit becoming, an action of ineffable and sometimes sudden change that circumscribes the planetary rhythms of encircling flux. The dynamics of these hidden movements are more visible to some, whose undivided attention merges with the encompassing rhythms of altering flows, sensible to the stratigraphy of slow-changing eroded landscapes. Circadian patterns follow the tidal patterns of the surf; molecular structures are attuned to the influence of the moon. In becoming aware of deep time, we alter our perception of large-scale elemental planetary motions and allow ourselves to witness the effects of the cyclical patterns of climate, potentially opening our minds to ponder the ripple effects of anthropogenic action.

Examining the patterns of ice ages and ancient seas,

1. Rachel Carson, *The Sea Around Us* (Oxford: Oxford University Press, 1951); *The Edge of the Sea* (Boston, MA: Houghton Mifflin Co., 1955); *Under the Sea Wind* (New York, NY: Simon & Schuster, 1941).

2. Sound, as a geographic concept, comes originally from the Old English *sund*, also translated as 'swimming, water or sea', and describes a large sea or ocean inlet, deeper than a bight and wider than a fjord. In this case it describes the act to ascertain (the depth of water in the sea, a lake, or a river), typically by means of a line or pole or using sound echoes.

3. Helen M. Rozwadowski, *Fathoming the Ocean: The Discovery and Exploration of the Deep Sea* (Cambridge, MA: Belknap Press, 2008), 70.

Rachel Carson recounts in her intriguing Sea trilogy¹ the history of sunken continents and foregone species as a science of elemental exploration which takes the ocean as its site of investigation. Waves thus become one of the main infrastructure and phenomena of study, insofar as they foretell wind patterns, potential storms and other meteorological fluctuations. The wave becomes a site of divination and a place of arrival, where particles tell the story of planetary dynamics. This investigation into the physical interchange of elemental dimensions in material flows has long interested generations of artists and scientists alike, who have fantasised, extrapolated, measured, and forecast waves fictioning numerous devices and methodologies for ocean sensing. Over the years, this has led to diversification in the modes of apprehending the world, guided towards new tools of capture and listening developed alongside digital advances in sensing technologies.

The interest in sensing the deep ocean began at the sea's edge. The beach combers and naturalist societies of the nineteenth century were a response to the early scientific expeditions and attempts to sound² the ocean depths and further our knowledge of this alien dimension of our planet. Such groups routinely carried out hydrographic surveys and developed sounding techniques – at their most elementary, consisting of throwing a weighted bucket with a rope into the sea – to bathymetrically map the seabed. The topographical charts of the ocean's depths allowed sailors to 'locate themselves on their mental chart of local waters', as they 'deployed sounding gear either to locate themselves on existing charts or literally to feel their way in as they approached an unfamiliar coast.'³ Longing for a

4. The hydrophone was designed by Elisha Gray in 1901, who worked with engineers at the Submarine Signal Company

5. The 1951 project *JEZEBEL* at Bell Labs and project *Michael* at Columbia University focused on studying long-range acoustics in the ocean. The 1953 project *Colossus* used additional high-frequency system for direct plotting of ships passing over the stations, intended to be installed in narrows and straits.

6. Hillel Schwartz, *Making Noise* (Brooklyn, NY: Zone Books, 2011), 718.

7. Barry Truax, *Acoustic Communication* (Vancouver: Simon Fraser University, 1984), 19.

8. 'Gigantic concrete sound walls built by British military to amplify the distant engines sounds of incoming bombers', Judd A. Case 2013 quoted in *Living Stereos: Histories and Cultures of Multichannel Sound* (London: Bloomsbury Publishing, 2015), 90.

9. Stefan Helmreich, *Alien Ocean: Anthropological Voyages in Microbial Seas* (Berkeley; CA: University of California Press, 2015), 212.

point of contact, the tactile frontier unveiled by this sensing technology soon evolved towards the application of dredging techniques. From the 1830s, these would gradually open a path towards the recognition of new species and the description of new subaquatic environments. Later, the steam engine would bring new speed to oceanographic surveys and enhance the technologies of sounding and dredging, enabling more comprehensive studies and more precise measurements.

The study of the seas soon shifted from visual and tactile dimensions to a sonic one. The twentieth century brought an intensification of the technological surveying and sounding of the ocean. From the design of the first hydrophones in 1901,⁴ technologies for ocean sensing and sounding expanded rapidly. For example, in the 1920s, techniques of echolocation were utilised by commercial fleets to catch schools of fish, using electric polarisation on deformed salt or quartz crystals to produce high frequency vibrations. This was followed by the first SONAR applications, with the earliest forms of SONAR refraction developed in the 1940s and underwater acoustic surveillance programmes introduced in the North Atlantic⁵ in the 1950s, including a top secret plan to deploy nine listening arrays in the North Atlantic basin (a programme known as SOSUS – Sound Surveillance System). During this period, military teams with training in signal/noise distinction and pattern recognition were trained to recognise the frequency spectrum of vessel and weather noise, seamount reflection, and to detect enemy submarines.⁶ Rendering the ocean into a sonic space populated by military agents listening-in-search,⁷ the Cold War period focused on investment in SONAR technology and hidden sound-walls.⁸ Yet this was also the moment when refractive patterns of sound in water temperature profiles began to be systematically studied, leading to a greater understanding of ocean dynamics. The cyborgian ears of military and scientific researchers created a new mode of oceanic listening and enabled the transduction of the oceanic *milieu* into data.⁹

Several military applications followed in subsequent decades, including sensing technologies used to enforce border regimes and the industrial use of techniques such as seismic reflection towards for fossil fuel prospecting. The use of these technologies is currently being accelerated by the effects of the digital revolution and as the shift towards a blue economy leads bioprospecting and seabed mineral resource mapping to take centre stage for future investment. With the current intensification of bathymetric

mapping, and with international resource jurisdiction drawing the course of contemporary politics, the ocean has become a space where listening-in-search is transformed into an active mode of territorial scanning and resource speculation, along with an alarming increase in the privatisation and partition of the natural world.

METEOROLOGY AS METHOD

Conscious of the historiography of media ecology, Nuno da Luz's practice has followed the orbit of like-minded recordists, musicians and thinkers who have developed an acute awareness of environmental transformations and the implications of technological media in these systemic changes. With a mature body of work dedicated to the openness of the environment, da Luz registers the daily fluctuations of wind, weather and ephemeral measurements such as temperature and tidal patterns, taking environmental media such as air and water as the main media of his praxis. Intervening in the perceptual realm of the listener, da Luz highlights the meteorological conditions in which one is situated, heightening attention towards the context of one's inhabitation, and hence underlining the importance of an ecophilosophical approach that senses the world through continuity.

The artist's recent exhibition 'Poetry as ecological survival' (Porto, 2019) is another affirmation of his documental practice, where da Luz elects a specific geography as a site of analysis and presents it in an immersive installation. With careful interpretation of data as a sensorial landscape, one surrenders in this exhibition to the luminous incantations of coded tidal patterns (*Mareograph*, 2019) while submerged in field recordings of Porto's surf during high and low tides (*North Atlantic Turbine*, 2019). Likewise, one is able to contemplate a 16 mm recording of the Douro river mouth semidiurnal landscape (*ebb ≈ flood*, 2019), installed among a dual gong setup that vibrates according to sonifications of ondographic data from the Leixões ocean and coastal buoys [*Wave Turbulence on Thin Plate – Ocean Buoy* and *Wave Turbulence on Thin Plate – Coastal Buoy*, both 2019].

In this exhibition, da Luz poetically dissects and elaborates on data collected by the Hydrographic Institute between September 2017 and 2018, conceptualising the exhibition space as an oceanographic observatory that acts as a transducer. Tidal patterns and data flows become chains of light, and the shoreline's circadian rhythm is translated in the panoramic movement of the 16 mm camera. The ondographic flux is sonified into an immersive display materialised by gongs, whose vibratory pulses are heard along with recordings of the surf of adjacent Porto beaches, mixing the low and high tides in four different channels. One is submerged in the zen-like qualities of this sonic immersion, which envelops the visitor in a resonant temple, constructed as a total auditory sensorium. This calculated mise-en-scène, including the colour temperature of the lightbulbs and colour of the walls, draws one into a carefully

constructed immersive dimension to explore the intertidal hiatus of the perceptual encounter with the environment. The oceanographic survey is dissected as an encounter between multiple technologies, the sensorial apparatus and distinct bodies of knowledge, which are always interpreted by actions of sonification and transduction. Da Luz thus serendipitously affirms the dynamic and intersectional quality of this science which emerged out of marine curiosity. Carried out by naturalists and myriad other scientists – from physicists to chemists, geologists, biologists and engineers – that although departing from different bases of intellectual reasoning, all share a desire to study a particular geographic area in-depth.¹⁰

10. Rozwadowski, 2008, 218.

Returning to the sea, these dimensions were already apparent in the installation *Nord/Ost* (2010), where the artist recorded the surf along the coast of Germany, merging the aquatic landscapes of the North and Baltic Seas. In particular, he blended recordings of the seashore on the islands of Sylt and Rügen, both known as ideal summer holiday destinations for each of the former divided Germanies. Now unified in a stereo sound system, these locations, which are several kilometres apart and were once politically divided, now echo in a wave-like landscape which summons both northern seas through tidal flows, transcending any cartographic demarcations.

The geopolitical dimension activated by field recordings is a key issue here, a tradition of critical inquiry shared by da Luz and which helps define his political ecovision. A pivotal figure in this area is Peter Cusack, whose sonic journalism – particularly around the Chernobyl Exclusion Zone and the disappearing Aral Sea in Kazakhstan –, has opened new pathways towards an exploration of the aural domain. Using recording equipment as a documentation device that surveys the environment, Cusack captures contradictions in the Exclusion Zone's lifecycle: as it is being revitalised into a natural reserve, the sound of the now-growing bird population replaces the once ubiquitous clicks of the Geiger counter as the site slowly recovers from a horrific nuclear catastrophe, albeit hostage to the longevity of radioactive decay. Sound here becomes a crucial medium not only for accessing areas where one can no longer be granted long-term free access, but also as an essential form of recording and archiving the soundscape and the oral archive of this mutating post-industrial landscape.

The systemic interpretation of sounds as conducting circuits and the sonic imagination of water were further explored by da Luz in his 2011 installation, *C'mon (Modulation with Two Microphones and Two Amplifiers)*, developed for the Lisbon Electricity Museum's waterfront. In this work, meteorological balloons anchored to the pier facing the museum transmitted the environmental sound of the river bank to the interior of the museum in real-time, where the sound was amplified through guitar amps, creating a false stereo environment. Instead of a visual representation of meteorological information – such as barometric and thermal readings – the installation presented a form of



Laissez vibrer 2013

Duração e dimensões variáveis / Duration and dimensions variable

Retiradas as janelas e a porta, o espaço ficou completamente exposto às condições do tempo e ao barulho da rua. No interior, escutavam-se gravações de vento em contínuo, que modulavam a intensidade da caixa de luz na fachada.

Having the windows and frontdoor taken out, the space was completely exposed to the weather conditions and noise from outside. Inside, wind recordings played continuously, modulating the intensity of the lightbox on the façade.



56

Laissez vibrer 2013

Serigrafia s/ papel de jornal / Screenprint on newsprint paper,
470×610mm

Numa pilha de cartazes, para serem levados, pode ler-se LAISSEZ VIBRER em francês, LET VIBRATE em inglês, ou LASCIARE VIBRARE em italiano: uma instrução musical para os percussionistas não abafarem ou eliminarem um som após o ataque inicial e, pelo contrário, o deixarem desvanecer naturalmente. Impresso no verso para ser lido na frente.

A stack of giveaway posters reads LAISSEZ VIBRER in French, LET VIBRATE in English, or LASCIARE VIBRARE in Italian: a musical instruction for percussionists not to dampen or stop a sound after its initial attack, and instead allow it to fade away naturally. Printed verso to be read recto.

direct sonic reporting. By conducting the outdoor atmosphere into the exhibition space, da Luz dismantled the utilitarian precision of the scientific apparatus to evoke a dual stereophonic experience that propels the visitor to the exterior world via the joint textures of the old electrical power-plant – which houses the museum today –, and a real-time encounter with its surrounding environment. This recurrent appraisal of systems represents both a conscious critique of the cybernetic determinism of closed-loop systems and the creation of an ephemeral site of contemplation which does not forecast, but embraces the aural quality of weather analysis, hinting at the relevance of empirical and oral forms of weather reporting in previous times.

In da Luz's works, wind and water media have been transduced by various technological forms for recording the environment. Political and climatic cartographies enter the exhibition space and offer new understandings of environmental media. The space for data interpretation and aesthetic fruition operates from a minimal interstice between event, sonification and reposition, where the unexpected turbulence and repetitive quality of changing weather allow for the act of technological sensing to occur, a register of the commons which is poetically translated from its ineffable instantiation.

An important companion to da Luz's explorations of wind media is British musician and composer Max Eastley, part of whose oeuvre has been produced with the artist collective Cape Farewell, who report on the imminence of climate change. Eastley has developed aeolian sculptures and minimalist installations that are finely attuned to surrounding wind patterns, which activate and move small metal particles or tubes attached to transduction devices inside the exhibition room. In an aeolian echo, da Luz' *Laissez vibrer* (2013) brings the outside atmosphere into the exhibition room, reproducing a composition of wind recordings that are spontaneously mixed with urban noise and the sounds of changing weather (the artist removed the windows of the exhibition space and kept its door open for the entire exhibition period, exposing the room to external atmospheric conditions). Meteorology becomes a central aspect in his praxis and the site of listening and encounter, as the exhibition arena extends to the outside world. The space of interpretation is expanded as he appeals to the consciousness of our own bodies as transducers of the environment and as a part of an ecology of reverberation. The sonic event itself becomes democratised as the openness to randomness and noise triggers a new form of listening which is aware of the complete spectrum of sounds emitted, whether musical, atmospheric or functional.

In his brilliant book *The Marvelous Clouds*, John Durham Peters elaborates on the idea of elemental media, examining the body as technique, the environment as technology, and their entanglement in the communication and perceptual apparatuses. Exploring what technologies frame the environment and how these in turn are framed by media, Peters points to how the natural history of sensory organs demonstrates the incorporation of the environment in the body, arguing this should

11. John Durham Peters, *The Marvelous Clouds: Toward a Philosophy of Elemental Media* (Chicago: University of Chicago Press, 2015).

be a core topic of media ecology.¹¹ From the incorporation of circadian rhythms and the development of solar clocks, to technologies of spatial sensing and modes of audition, he takes the reader on a journey through a parallel media history, where reflections on biorhythms, evolution and technology are re-written with an ecological framing. He goes on to examine the idea of elemental media as expanding through different dimensions, such as when discussing ocean media and analysing cetacean communication as a form of technology without *tékhnē*, considering the milieu of communication as a space where the animal body and the whole ocean becomes an auditory apparatus and archive.¹²

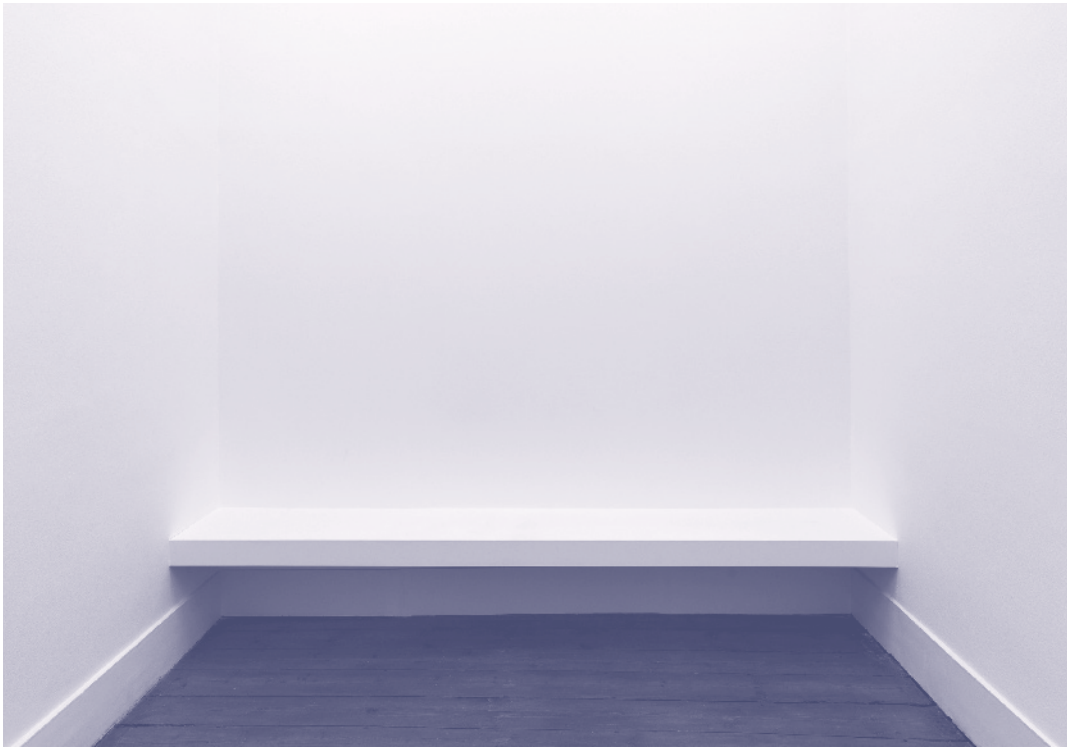
12. *Ibid.*

Reframing the extended perception of the environment, and shedding light on the reverberative continuity between humans and their surroundings, da Luz's work focuses specifically on critical and poetic engagement with acts of embodiment and transduction, inquiring into the basis of our cosmological apparatus and revisiting the ecophilosophical relationship of humans with the world as a strategy for ecological survival.

SEISMIC INTIMACY

Sensing the aether as a method of registering atmospheric change, da Luz's obsession with the Icelandic volcano Eyjafjallajökull lead him to even more ineffable forms of registration of wave data. In *Ella Megalast Burls Forever* (2013), a work dedicated to the 2010 eruption of the Eyjafjallajökull volcano, which forced the closure of almost all European airspace in what was the largest disruption to air traffic since World War II, da Luz embarks again on an aural analysis. Installing low frequency transducers within the walls of the exhibition space, da Luz emits a compressed range of seismic waves felt during the month of the eruption, creating a vibratory arena that expands through the walls of the exhibition. Underlining the perceptual limits of a catastrophe, he sublimates the eruption to a reproduced sensorial event, distorting the perceptual field of the listener as they are misled by reverberations in the partial invisibility of natural cataclysms and the continuity of their tangible material consequences.

Aural testimony thus becomes a form of documentary appraisal once more as the artist explores a sonic and haptic form of registering an event, one that ruptures the visual primacy of catastrophism and the polemics of how one ought to conceive the entangled cartography of carbon dioxide emissions. Indeed, despite the major impacts on European transport caused by the volcanic eruption in 2010 – with its ash cloud releasing approximately 150,000 tonnes of CO₂ per day –, this event actually led to an incredible reduction of an estimated 1.3 to 2.8 million tonnes of CO₂ in the atmosphere by 19 April 2010 owing to the fall in air traffic. One could indeed juxtapose the unsettling iconic image of an ash



Ella Megalast Birls Forever 2013

Duração e dimensões variáveis / Duration and dimensions variable

Dentro da parede e debaixo do banco encontram-se escondidos transdutores de baixa frequência, através dos quais são reproduzidas ondas sísmicas sentidas durante a erupção do Eyjafjallajökull, Islândia, abril de 2010.

Hidden inside the walls and under the bench are low-frequency transducers, playing seismic waves felt during the eruption of the Eyjafjallajökull, Iceland, April 2010.



whenever Eyjafjallajökull 2013
K7, 60'00'', 63×100mm

No caos criado pelo encerramento da maior parte do espaço aéreo europeu, devido à nuvem de cinzas do Eyjafjallajökull, uma cassete enviada, por correio, por uma amiga – o álbum *Lusitânia* (1984) de Lena d'Água – nunca chegou ao destino, suscitando a gravação desta versão pirata.

In the chaos that ensued with the closure of most European airspace – due to the Eyjafjallajökull's ash plume – a cassette sent by a friend via post – the 1984 album *Lusitânia* by portuguese singer Lena d'Água – never reached the recipient, prompting the recording of this bootleg.

13. Another remarkable eruption that entered the history of 'earwitnessing' due to its ripple effects was the 1883 Krakatoa eruption in Indonesia, when over 70% of the island and its surrounding archipelago was destroyed as it collapsed into a caldera, and generating the loudest sound ever heard at distance, echoing across 4,500km over the course of two days.

14. *Beasts of Gravity* is a double LP by Joana Escoval and Nuno da Luz, with remixes by DJ Marfox, and alva noto, released by Vinyl Factory, London, 2019.

cloud with jet-less blue skies that are less smoggy and more pristine than one could have imagined possible in our times.¹³

Challenging the primacy of visual testimony, da Luz explores disruptive natural events with sonic documentation, destabilising the existing epistemological regime of representation that dominates such catastrophes, and bringing it closer to the domain of individual experience, to the interior of the body or to the haptic encounter. In so doing, he leads us to reconceive the sensorial mesh of metabolic interplay in which we are inserted, while questioning our ecological framings and hinting at other modes of consciousness through which climatic instability is experienced. This mode of sonic experience is perhaps more akin to a varying speed of processing the world, and might eventually suggest a more acute attunement with our surroundings and the rate of its changes. To register an event by documenting its ripple effect might even bring about a more abstract speculation that propels *Ella Megalast Burls Forever* and the effects of the Eyjafjallajökull eruption beyond their known

scope. As a function of the instability of its representation, perceiving the waves emitted by the piece might even lead to a tectonic evocation of what Rob Nixon has called 'slow violence': a marked inattention to endured forms of ecosystemic and social vulnerability that have been set in place by corrosive modes of capitalist extraction, disempowerment and displacement.

This was not the only moment in which da Luz has worked with seismic waves. *Beasts of Gravity*, a 2019 record release in collaboration with Joana Escoval, is an apt demonstration of the sheer scope of field recordings collected by the artist over the years.¹⁴ This double record is woven into a series of movements, bringing together recordings of extremely low frequency radiation in the Ionosphere, wind gusts, humpback whale songs, high-pressure geysers, cymbal washes, the surf of the island of Stromboli, and atmospheric sounds of an extinct Icelandic volcano, offering an existential voyage which

takes us from the uppermost layer of the atmosphere to the depths of the Atlantic. We travel through the vaporised dimension of water as it falls again into the oceanic basin and a range of bird song and cetacean echolocations encircle us. In yet another attempt of elemental transduction, we wander through distinct geologic formations and materialities in flux. We are transmuted into different metabolic states and animals, flowing through intertidal terrains of planetary dimensions. This collaboration emerged after many long years of *dérives*, infatuation with nature and field recordings collected by da Luz and Escoval in the context of a rapidly expanding improvised music scene and sonic production in Lisbon, with its musicians, producers and agents provided promising terrain for collaboration and creativity.

Over the years, da Luz has recurrently worked alongside some of this scene's key players, such as when he invited Margarida Garcia and Manuel Mota to play at his exhibition 'O nosso silêncio é um aviso, o nosso silêncio é sólido' (Our Silence Is a Warning, Our Silence Is Solid) in 2012. For this event, da Luz asked both musicians to improvise by reacting to the temperature and humidity in the room, which was thermally insulated and kept at a steady 30°C by electric heaters. As the audience partook in freely improvised composition, the musicians were forced to endure the temperature rising from the crowded room of bodies. This installation was perhaps a hint of da Luz's fascination with the thermodynamics of social protest, inspired by the recording of a silent march by metalworkers in Milan in 1969, a year of many crises and struggles. In this recording, the crowd's presence is felt only through the sound of many feet walking on the ground and the general hum and low-key scattered voices which seem to electrify the air with a certain bubbling energy. Over the years, this one-minute recording helped formulate da Luz' ideas on the political agency of crowds experiencing changing temperatures. During the rest of the aforementioned exhibition, a three-channel sound system played two intermittent sound pieces with a five-minute silence in between: a recording of the tintinnabulation of church bells, and a feedback loop of the noise produced by the sound card used during the installation, a phenomenon which seemingly enthralled the artist. Once again we have the presence of a reverberative cycle as the primal matter of an installation, setting the exhibition up as a closed system open to human interference and improvisation.

INVOKING TURBULENCE

62

Persistently developing his own composition pathway towards the language of musical improvisation, da Luz has deepened his connection with metal percussion such as cymbals and gongs over recent years, merging field recordings with improvised percussion, and making frequent use of bowing metal plates with violin and cello bows. Expanding on the infinitesimal complexity of sounds physically emitted from metal plates, da Luz has explored the openness of percussion to new possibilities and sensorial territory. In this area of his practice, turbulence becomes a tactic, with the scope of the sounds emitted capable of infinite variation. Manufactured cymbals and gongs reveal the openness of natural systems, as the sounds produced endlessly mutate in a myriad of new, chaotic and intermingling tones. The passage between closed and open systems becomes yet again a fascination in da Luz's sonic exploration, making the metallic surface of the instruments a site of pure emergence and wave generation.

A seminal work on turbulence is that of Michel Serres who, in *The Birth of Physics*, updates the writings of ancient Greek philosopher and atomist Lucretius to propose an ontology based on the transformational potential of vorticity and turbulence. Serres addresses the generative

quality of turbulence and vortex formations as vital primordial sources from which everything is generated, developing a hydro-cosmogony based essentially on the erection of a fluid architecture at the generative core of the Universe. Believing that everything emerges from a state of pure flow, Serres develops an exquisite and precise lexicon in which notions of fluidity and complexity lead towards an absolute creationism. The forces of motion are always restless, running in incessant streams, in an eternal laminar fall. He writes:

Everything flows, objects are springs. *Fluunt fluiis, undis aequoris, fluenter, fluendi*. Waves and fluxes of fragrance, of voices flying in the wind, of heat and cold, spume and bitterness. The perceptual space is dense with waves. All things are transmitters, without interruption and in every direction; our senses ceaselessly receive. We are plunged into the space of communication. We bathe in an interlacing of channels.¹⁵

15. Michel Serres, *The Birth of Physics*, trans. Jack Hawkes (Manchester: Clinamen Press, 2000), 49.

The act of improvisation takes us to this primordial space partaking of creation. The syncopated rhythm of the composition is interwoven by chance, silence and the disruptive harmony of colliding gestures, an orchestration of potentials that sprout from the domain of pure uncertainty. The perceptual space is dense with waves. Everything flows, everything drifts, everything emerges from the occasional and unavoidable collision of wave patterns.

In the instrumentation of da Luz' sonic oeuvre, a consciousness of perpetual transmission and ecosystemic continuity maintains a marked compositional presence. Da Luz is interested in the processes by which white noise is created and in the relationship between metal percussion instruments and larger chaotic processes from fluid and mechanical physics: how overlapping patterns of nature emerge in waveforms that are superimposed, attenuated or enhanced, dissecting the atmosphere into the open, and weaving micro and macro scales drawn from the outer layers of the atmosphere (tidal movements of shorelines and coastal surf, or the inner circuits of electrified objects). As in processes of materialisation that permeate nature, in his compositions the entangled quality of the infinitesimal density of these networks of waves and particles exist within an intrinsic dimension of absolute potentiality, for all things are bound to the possibility of perpetual actualisation and diversion. New waveforms or morphogenetic chains arise from this intense and ever confluent interaction of dynamic properties, which collide, mutually transform and redefine one another. Reverberation is a space of pure potential, reminding us that all morphologic structures are synergistically interconnected, in a continuous co-evolutive and co-determined plane of existence.

In the recent installations *Wave Turbulence on Thin Plate - Ocean Buoy* and *Coastal Buoy*, da Luz allows the magnetic pulse of the sea to act as the main impulse for improvisation, sonifying ondographic data collected by the Leixões ocean buoy (situated around 80 km from the coast) and a coastal buoy (situated around 20 km from the coast), and transducing them into pulses that push vibrations through a two different gongs. The hydromagnetic field of the sea echoes through the bronze plates, reverberating in immersive tidal wavelengths. We are subjected to an alluring tingling sensation in the midst of this echo-chapel of reverberation, somehow struck between the glitchy hum of the metal and the suspended micro-interlude between each wave. One's body becomes attracted to the vortical quality of the sound, which expands through pores, spine and hair, causing epidermal tissue to quiver like an electric field.

AN ELECTRICAL INSIGHT

The psychedelic new age culture has a tradition of utilising gongs for healing practices and the expansion of consciousness. Since the integration of Buddhist spirituality into Western culture via the practices of countercultural movements of the 1960s, ancient meditation traditions and ritual practices supported by gongs have been assimilated in a variety of new forms. Tibetan bowls and gongs are now widely used for various healing purposes, while shamanistic rituals, vibrational medicine, music therapy and sound baths are conducted using drone frequencies. Psychedelic and minimalist movements have long seen drone work as a primal form of spiritual healing, exploring frequencies as a form of inner cleansing and spiritual ascension.

Cyclicity and reverberation have been prominent features of minimalist music composition in the West since the introduction of new forms of musical charting, notably through the teachings of Pakistani singer and raga improviser Pandit Pran Nath, who went to New York in the 1970s to visit the composer La Monte Young and visual artist Marian Zazeela, his partner, attracting a long line of followers. Having been brought up by a Sufi guru and serving Shaivite Hinduism in a cave temple, Pran Nath perfected the Khirana gharana style in his singing, improvising ragas with precise intonation and gradual, note-by-note exposition of tone and mood. His spiritually charged downtempo melodies are progressive mantras that one can absorb and follow in a suspended cyclical loop. The teachings of Pran Nath were foundational for The Dream Syndicate, a New York City-based group of avant-garde artists and musicians formed around La Monte Young. Curious practitioners of the emerging drone-based musical style, the collective was intrigued by the potential of the electrical grid within the realm of sensorial perception. Experimenting with a new composition method based on intervals of sonic frequencies called just intonation, the collective appropriated the cycles of alternating electrical currents from the grid

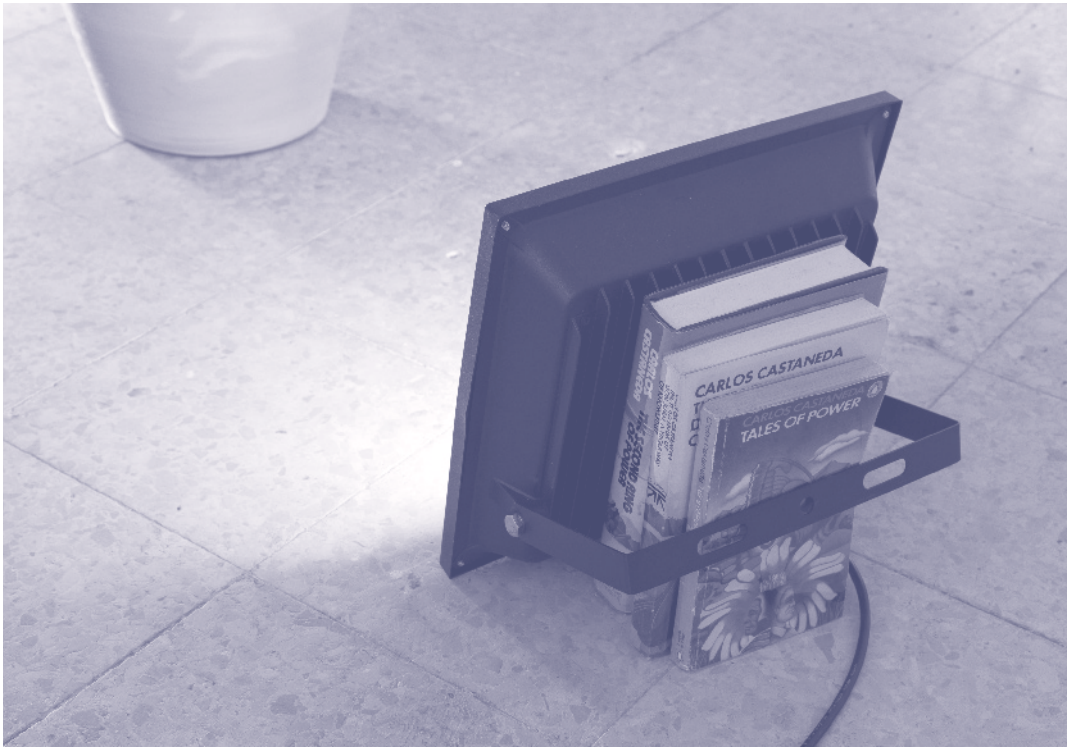


Sud e magia 2016

Duração e dimensões variáveis / Duration and dimensions variable

Círculos de *Datura Stramonium* (Figueira-do-diabo) envasadas, iluminadas por projetores LED modulados pelo som de uma tempestade elétrica, gravada em São Paulo, março de 2016. O espaço foi caiado propositadamente para o efeito, com pigmentos de óxido de ferro.

Circles of potted *Datura stramonium* (Devil's weed) plants illuminated by LED floodlights, modulated by the sound of an electrical storm recorded in São Paulo, March 2016. For this occasion, the whole exhibition space was whitewashed with iron oxide pigments.



Sud e magia 2016

Duração e dimensões variáveis / Duration and dimensions variable

Os projetores LED eram suportados pelas obras completas de Carlos Castaneda, antropólogo e guru *new age*, que escreveu extensamente sobre as propriedades medicinais e psicotrópicas destas plantas.

LED floodlights were held in place by the complete works of Carlos Castaneda, an anthropologist and New Age guru who wrote extensively on the medicinal and hallucinogenic properties of *Datura* plants.

to explore the potentialities of soundwaves, ultimately redefining drone music and presenting new composition and improvisation techniques while expanding their critique of technological sovereignty.

Among them was artist and musician Tony Conrad who, at the time, following the works of William Burroughs and the *Dream Machine* he co-developed with Brion Gysin, was developing a peculiar reflection on the impact of the electrical grid. In 1966, Conrad took the stroboscopic experiments of the *Dream Machine* one step further with the film *The Flicker*, an incredible artwork departing from a study of metric intervals between the film projector light emissions and black frames, creating a thirty-minute psychedelic experience based on the exploration of the intermission of light and brain waves, inspired by the work of scientist and cybernetician Grey Walter. The exploration of light intervals and the electrochemical pulses conducted in the body has granted *The Flicker* an eternal place in lists of the most controversial and influential films of all time and gave birth to a new genre of avant-garde film that survives to this day. At the same time, by placing the electrical grid under scrutiny, it forever highlighted the importance of the critique of sensorial sovereignty while destabilising the site of aesthetic fruition beyond its conceived borders.

Da Luz returns to this moment of psychedelic exploration in his exhibition 'Sud e magia' (Lisbon, 2016), where he created a circuit between plants and pulsing stroboscopic lights activated by inaudible sounds. This lightscape created an electrical circuit which stimulates *Datura stramonium* specimens to produce fruit, liberate their seeds and eventually perish. Originally from North America, this plant is mentioned in the controversial writings of anthropologist and New Age guru Carlos Castaneda because of its medicinal and hallucinogenic properties, known to various indigenous communities and therefore used in shamanic rituals. While in various cultures the *Datura stramonium* is considered a sacred plant that opens the path to spiritual ascension, in Europe it is classified as invasive and poisonous. Criticising the epistemological divide as it relates to technologies for the expansion of knowledge, da Luz revisits the cult figure of Castaneda, whose spiritual guide and shaman Don Juan was almost certainly a fictional construct, and whose experiences with psychedelics were shared in the form of anthropological and philosophical teachings, later debunked by fellow academics. Luz poetically transduces the electrochemical encounter with the plant in an inversed manner, emitting light pulses to the plant and encoding the rhythm of its photosynthetic reaction, thus altering the chain reaction and hacking bioperception.

67

LISTENING IN THE OPEN

Electrical circuits have always been of interest to da Luz, who often cites German artist Christina Kubitsch as an influential figure. Largely known for her electrical walks, Kubitsch has developed a methodology of soundwalks which raise sonic awareness of the urban electrical grid.

By providing her audience a pair of special headphones that amplify surrounding electrical systems, one is set on a *dérive* where instead of hearing expected ambient sounds such as birds or local traffic, one follows the amplified circuits of electrical voltage, with their hums and glitches, surveying a previously hidden but essential infrastructural layer of the urban fabric.

Soundwalks are a tradition among acoustic ecologists which da Luz revisits in various experiments. Following the methodologies of active listening developed by Canadian composers Barry Truax and R. Murray Schafer, da Luz has developed a consistent routine of soundwalks as part of his practice, occasionally guiding groups on such exercises. Drawing on a different state of attention, soundwalks privilege a conscious mode of listening which is sensitive to the diversity of a soundscape, registering various soundmarks, keynote sounds and signals. With a descriptive quality, soundwalks are an essential methodological tool of acoustic ecology that takes the act of listening as a mode of applied ecophilosophy.

Developed by Schafer and his team, acoustic ecology is a field of study which envisions a careful survey of the soundscape and defends the preservation of its diversity and soundmarks while promoting conscious literacy about noise pollution. A crucial project that inaugurated this field of research was The World Soundscape Project, active from the late 1960s and throughout the 1970s. Encompassing a broad study of the soundscape from Canada to Europe, the project team collected several hours of field recordings and created parameters for analysis and dissection that enabled systematic comparative study of their features, provided a stratigraphic analysis of sound, and allowed for a precise reading of noise levels. Curiously enough, one of the marks of Schafer's philosophy was not an appeal for noise abatement, but for an aural politics focused on ensuring diversity in the soundscape. Schafer and Truax were also defenders of educating citizens as listeners, conscious that they are also producers of sounds. As they theorised, in order to live in a solidary form of cohabitation, we must be aware that we are all emitters as well

as listeners, and that we have in our hands the opportunity to choose the sonic future we wish to perceive,¹⁶ since by designing our acoustic realm we actually design ourselves.

The World Soundscape Project was a seminal project that da Luz evokes in his piece *360 hours* (2009). In this installation, a pair of stereo microphones were placed in the garden around the White Pavilion in Lisbon's Museu da

Cidade, where the exhibition took place. These microphones were used to broadcast the ambient sound of the surroundings in real time into a room where viewers could listen to it through headphones. As they sat down to listen and contemplate the gardens in front of them, viewers were also invited to read a short yet cogent text for the installation: a folded leaflet on the World Soundscape Project which introduced its methodology and aims.

16. R. Murray Schafer, *The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World* (New York, NY: Knopf, 1977), 205.

Addressing the generation of acoustic ecologies at this moment is rather timely, for neoliberal capitalism and the extensive industrialisation of the planet has certainly augmented the noise scope of our environments and is creating problems ranging from neurological dysfunctions, to species endangerment. Furthermore, contrary to other more noticeable and tangible modes of pollution – that more readily attract calls for intervention –, the sonic dimension has long been overshadowed by legislation or even modes of precautionary policing. Even to this day, many countries still lack noise reduction legislation. Indeed, even in those countries where such legislation exists, it often neglects the protection of variety in soundscapes and does not see soundmarks as cultural items that need protection. Instead of defending a qualitative approach to the characteristics of a given soundscape and the wellbeing of acoustic communities, legislation often tends to elect a quantitative reading of the sonic arena, developing tools of policing that deal strictly with decibel measurements and noise abatement.

With a methodology that consciously promotes aural awareness geared towards different modes of listening, the pioneering generation of acoustic ecologists born with Truax and Schafer has raised global sensitivity towards acoustic communities and how these overlap in their rights and duties as both listeners and emitters. A new movement is beginning to translate the work carried out by acoustic ecologists to other forms of wave analysis and ocean policing, crossing the domain of the aquatic and the sonic in the exponentially industrialised planet of today.

In this contemporary moment of widespread international pressure towards the pursuit of extractive economies, it is crucial to study the hybrid space where nature and culture converge within the technologies of sonic cartography. In part, the modes of listening-in-search that we have addressed when introducing ocean sensing above have been geared beyond their combat functionality to develop strategies for biodiversity and oceanic monitoring. The previously mentioned Sound Surveillance System (SOSUS), developed during the Cold War for spying on marine traffic, has opened its ears to the changing conditions of our planet since the 1980s, registering other sonic underwater events. Nowadays, the SOSUS is utilised for hydrothermal vent study and whale vocalisation recording, as well as for monitoring water temperature, underwater eruptions and climate change. Mobilising sound in a dynamic milieu as complex the ocean is a feature which may enable more conscious modes of policing, and perhaps generate a more precautionary approach towards ecological legislation. Field recordings can certainly play a role in generating different modes of aural awareness while creating a general sensitivity towards the sonic dimension. For as

17. Schafer, 1977, 20.

18. Serres, 2000, 107.

Schafer once wrote, 'the environment is sound'.¹⁷

The old closed systems are abstractions or ideals. The time for openness has arrived.¹⁸

POETRY AS AN ECHOLOGICAL SURVIVAL

Escola das Artes, Porto
07/03-05/04/2019

Galeria Vera Cortês, Lisboa
21/06-29/06/2019

North Atlantic Turbine, 2019

Gravações da rebentação na barra do Douro, no pico de ambas as marés: preia-mar em reprodução nos altifalantes frontais, e baixa-mar na retaguarda / Recordings of the sea surf at the mouth of the Douro River at both high and low tides: the high tide plays over the front speakers, and the low tide over the rear speakers

Sistema de som quadrofónico, computador, placa de som, cabos, tripés / 4-channel soundsystem, computer, soundcard, cables, stands 37'20'' (loop), dimensões variáveis / dimensions variable

Marégrafo / Mareograph (Barra do Douro), 2019

Iluminação modulada por dados de altura de maré prevista em escala temporal real / Lights modulated by estimated tide height in real-time scale

Lâmpadas incandescentes, cabos, dimmer DMX / Incandescent light bulbs, cables, DMX dimmer 37'30'', dimensões variáveis / dimensions variable

enchente ≈ vazante / ebb ≈ flood, 2019

Filmado em dois rolos de filme 16 mm com uma câmara Bolex manual que só permite planos de 30 segundos. Cada plano descreve um movimento de 180° sobre a paisagem circundante da Barra do Douro e praias vizinhas, da preia-mar à baixa-mar, do nascer ao pôr do sol / Filmed on two rolls of 16 mm film with a hand-cranked Bolex camera that only allows 30 seconds shots. Each shot pans 180° around the surroundings of the mouth of the Douro River and the adjacent beaches, from high to low tide, from dawn to dusk

Filme 16 mm transferido para digital, 4:3, cor, s/ som, projetado sobre ecrã refletor / 16 mm film transferred to HD, 4:3, colour, silent, projected on a curved silver screen 10'00'' (loop), dimensões variáveis / dimensions variable

Gratidão ∞ Gratidade to Ana Vaz

Turbulência sobre chapa fina (Boia costeira de Leixões) / Wave Turbulence on Thin Plate (Leixões Coastal Buoy), 2019

Gongo de vento a vibrar de acordo com dados de agitação marítima, registados pela boia costeira de Leixões entre abril de 2017 e março de 2018, comprimidos em 60 minutos / Wind gong vibrating according to wave turbulence data, recorded by the Leixões Coastal Buoy between April 2017 and March 2018, compressed into 60 minutes

Gongo, altifalante de contacto, corda, cabo, amplificador / Gong, exciter, rope, cable, amplifier 60'00'' (loop), dimensões variáveis / dimensions variable
Dados gentilmente cedidos por / Data courtesy Instituto Hidrográfico

Turbulência sobre chapa fina (Boia oceânica de Leixões) / Wave Turbulence on Thin Plate (Leixões Ocean Buoy), 2019

Gongo de vento a vibrar de acordo com dados de agitação marítima, registados pela boia oceânica de Leixões entre setembro de 2017 e setembro de 2018, comprimidos em 60 minutos / Wind gong vibrating according to wave turbulence data, recorded by the Leixões Ocean Buoy between September 2017 and September 2018, compressed into 60 minutes.

Gongo, altifalante de contacto, corda, cabo, amplificador / Gong, exciter, rope, cable, amplifier 60'00'' (loop), dimensões variáveis / dimensions variable
Dados gentilmente cedidos por / Data courtesy Instituto Hidrográfico

environments, 2019

Publicação que reúne as notas e capas originais da série de discos *environments* (1969-79), e ensaios de Irv Teibel e Nuno da Luz / Publication bringing together the original liner notes and covers from the record series *environments* (1969-79), as well as essays by Irv Teibel and Nuno da Luz

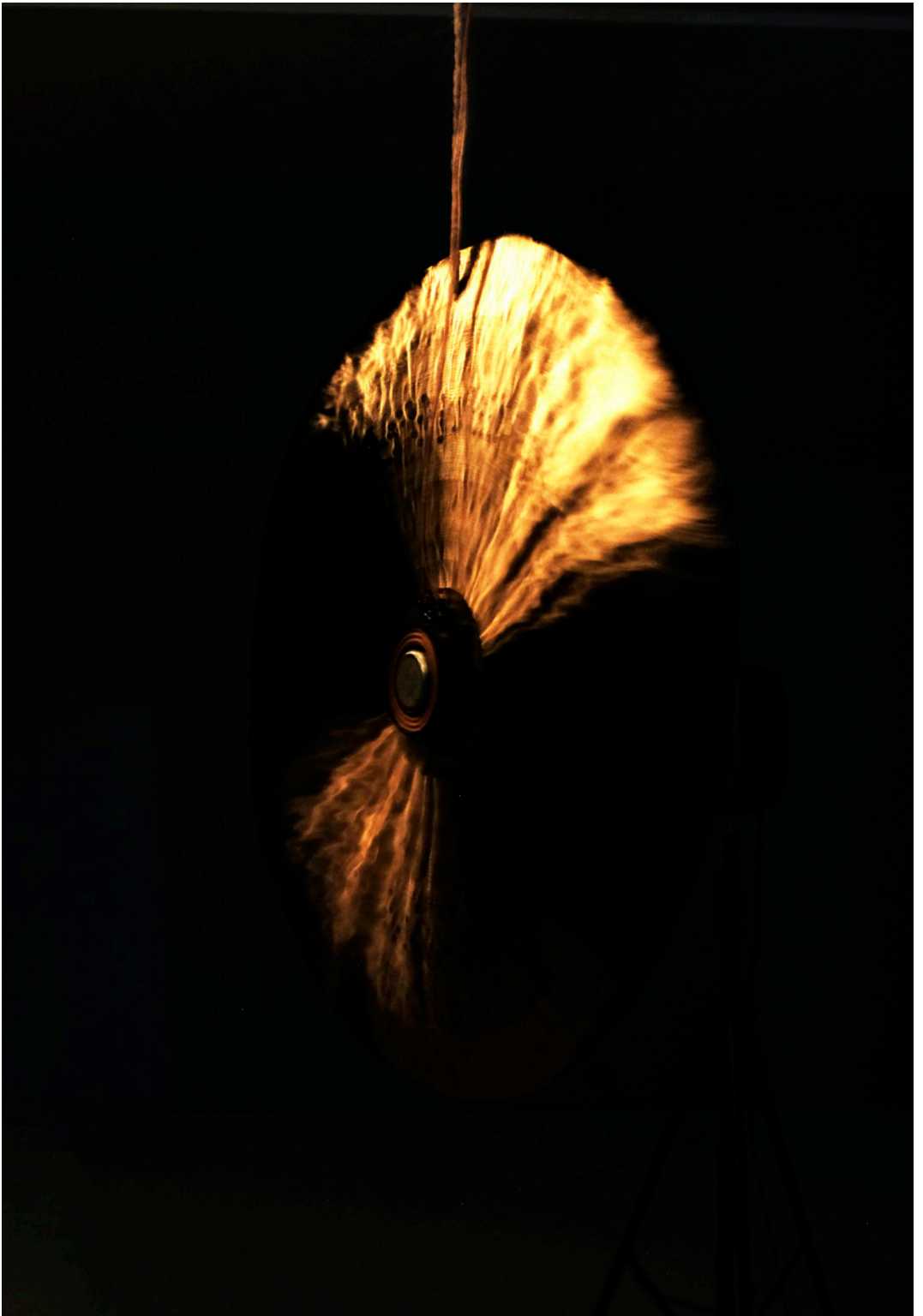
Fotocópia s/ papel, 180×297mm, 44pp., 8 cópias de exposição / Xerox on paper, 180×297mm, 44pp., 8 exhibition copies



*Turbulência sobre chapa fina (Boia oceânica de Leixões) /
Wave Turbulence on Thin Plate (Leixões Ocean Buoy)*



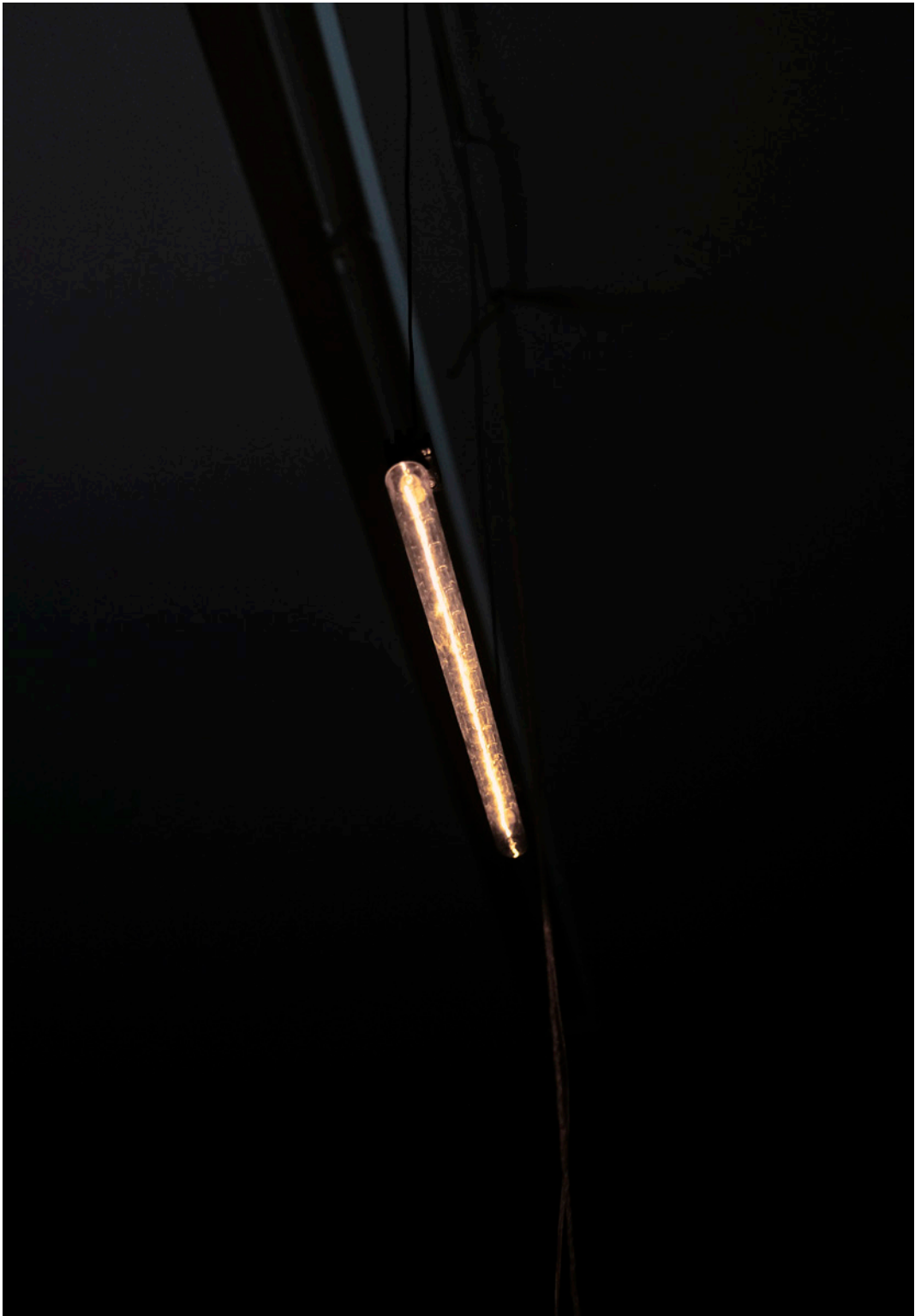
*Turbulência sobre chapa fina (Boia oceânica de Leixões) /
Wave Turbulence on Thin Plate (Leixões Ocean Buoy)*



*Turbulência sobre chapa fina (Boia costeira de Leixões) /
Wave Turbulence on Thin Plate (Leixões Coastal Buoy)*



*Turbulência sobre chapa fina (Boia oceânica de Leixões) /
Wave Turbulence on Thin Plate (Leixões Ocean Buoy)
North Atlantic Turbine (pormenor/detail)*













*Turbulência sobre chapa fina (Baía costeira de Leixões) /
Wave Turbulence on Thin Plate (Leixões Coastal Buoys)
enchente ≈ vazante / ebb ≈ flood*















PORTO DE LEIXÕES

HORAS DO FUSO 0 (TU)

2019

MARÇO			ABRIL		
Hora	Altura		Hora	Altura	
h	mm	m	h	mm	m
1 SEX	05 48 12 04 18 09	1,3 2,6 1,4	16 SAB	04 31 10 23 17 03 23 24	1,2 2,7 1,3 2,9
2 SAB	00 23 05 45 12 28 18 57	2,8 1,2 2,2 1,2	17 DOM	05 50 12 06 18 12	1,0 2,9 1,0
3 DOM	01 10 07 27 13 36 19 39	3,0 1,0 2,9 1,1	18 SEG	00 28 06 50 13 03 19 06	3,2 3,2 3,2 0,8
4 SEG	01 48 08 02 14 12 20 09	3,1 0,9 3,0 0,9	19 TER	01 21 07 39 13 51 19 54	3,5 0,5 3,4 0,5
5 TER	02 21 08 33 14 42 20 40	3,2 0,8 3,1 0,8	20 QUA	02 08 08 24 14 36 20 38	3,7 0,3 3,6 0,3
6 QUA	02 52 09 02 15 11 21 10	3,3 0,7 3,2 0,7	21 QUI	02 53 09 07 15 18 21 20	3,9 0,2 3,7 0,2
7 QUI	03 22 09 31 15 39 21 40	3,4 0,6 3,2 0,7	22 SEX	03 37 09 49 15 59 22 02	3,9 0,2 3,7 0,2
8 SEX	03 52 10 00 16 09 22 11	3,4 0,6 3,2 0,7	23 SAB	04 19 10 29 16 40 22 44	3,8 0,3 3,6 0,4
9 SAB	04 22 10 30 16 39 22 42	3,4 0,6 3,2 0,7	24 DOM	05 02 11 10 17 22 23 27	3,6 0,5 3,4 0,6
10 DOM	04 55 11 01 17 12 23 16	3,3 0,7 3,2 0,8	25 SEG	05 45 11 51 18 05 24 07	3,3 0,8 3,2 0,6
11 SEG	05 29 11 35 17 48 23 54	3,2 0,8 3,1 0,9	26 TER	06 32 12 34 18 53 24 53	3,0 3,0 3,0 3,0
12 TER	05 08 11 14 17 30 23 30	3,1 1,0 3,0 3,0	27 QUA	01 03 07 25 13 27 19 52	1,1 2,7 1,3 2,7
13 QUA	00 38 06 55 13 01 19 22	1,1 2,9 1,1 2,8	28 QUI	02 10 08 27 14 41 21 12	1,3 2,5 1,5 2,6
14 QUI	01 35 07 56 14 04 20 32	1,2 2,7 1,3 2,7	29 SEX	03 45 10 13 16 20 22 40	1,5 2,4 1,5 2,6
15 SEX	02 55 09 20 15 32 22 01	1,3 2,6 1,4 2,7	30 SAB	05 15 11 35 17 37 23 49	1,4 2,5 1,5 2,7
			31 DOM	06 15 12 30 18 29	1,3 2,7 1,3
1 SEG	00 39 06 58 13 10 19 08	2,9 1,1 2,8 1,1	16 TER	00 06 06 31 12 44 18 47	3,2 0,7 3,2 0,8
2 TER	01 18 07 32 13 42 19 42	3,0 0,9 3,0 1,0	17 QUA	01 01 07 19 13 31 19 34	3,4 0,5 3,4 0,6
3 QUA	01 52 08 03 14 13 20 14	3,2 0,8 3,1 0,8	18 QUI	01 48 08 00 14 14 20 17	3,6 0,3 3,6 0,4
4 QUI	02 23 08 33 14 42 20 44	3,3 0,7 3,2 0,7	19 SEX	02 33 08 44 14 55 20 59	3,7 0,3 3,7 0,3
5 SEX	02 54 09 02 15 11 21 15	3,4 0,6 3,3 0,6	20 SAB	03 15 09 24 15 35 21 41	3,7 0,3 3,7 0,3
6 SAB	03 24 09 31 15 41 21 46	3,4 0,6 3,4 0,6	21 DOM	03 57 10 03 16 15 22 22	3,6 0,4 3,6 0,4
7 DOM	03 56 10 02 16 13 22 19	3,4 0,6 3,4 0,6	22 SEG	04 38 10 42 16 56 23 04	3,5 0,6 3,4 0,6
8 SEG	04 30 10 35 16 47 22 55	3,4 0,6 3,3 0,7	23 TER	05 20 11 21 17 39 23 48	3,2 0,8 3,2 0,9
9 TER	05 07 11 10 17 25 23 35	3,2 0,8 3,2 0,8	24 QUA	06 04 12 03 18 23 24 30	2,9 1,1 3,0 3,0
10 QUA	05 49 11 51 18 08 24 11	3,1 0,9 3,1 0,8	25 QUI	06 54 12 51 19 17 25 28	2,7 1,3 2,8 2,8
11 QUI	06 22 12 40 19 00 25 03	1,0 1,1 2,9 2,9	26 SEX	01 36 07 58 13 54 20 25	1,3 2,5 1,5 2,7
12 SEX	01 22 07 44 13 46 20 15	1,1 2,7 1,3 2,8	27 SAB	02 55 09 22 15 22 21 46	1,4 2,4 1,6 2,6
13 SAB	02 43 09 10 15 15 21 43	1,2 2,7 1,4 2,8	28 DOM	04 22 10 45 16 48 22 58	1,4 2,5 1,5 2,7
14 DOM	04 18 10 40 16 46 23 05	1,2 2,7 1,3 3,0	29 SEG	05 28 11 45 17 43 23 54	1,3 2,6 1,4 2,9
15 SEG	05 34 11 50 17 54	1,0 2,9 1,0	30 TER	06 15 12 30 18 30	1,1 2,8 1,2

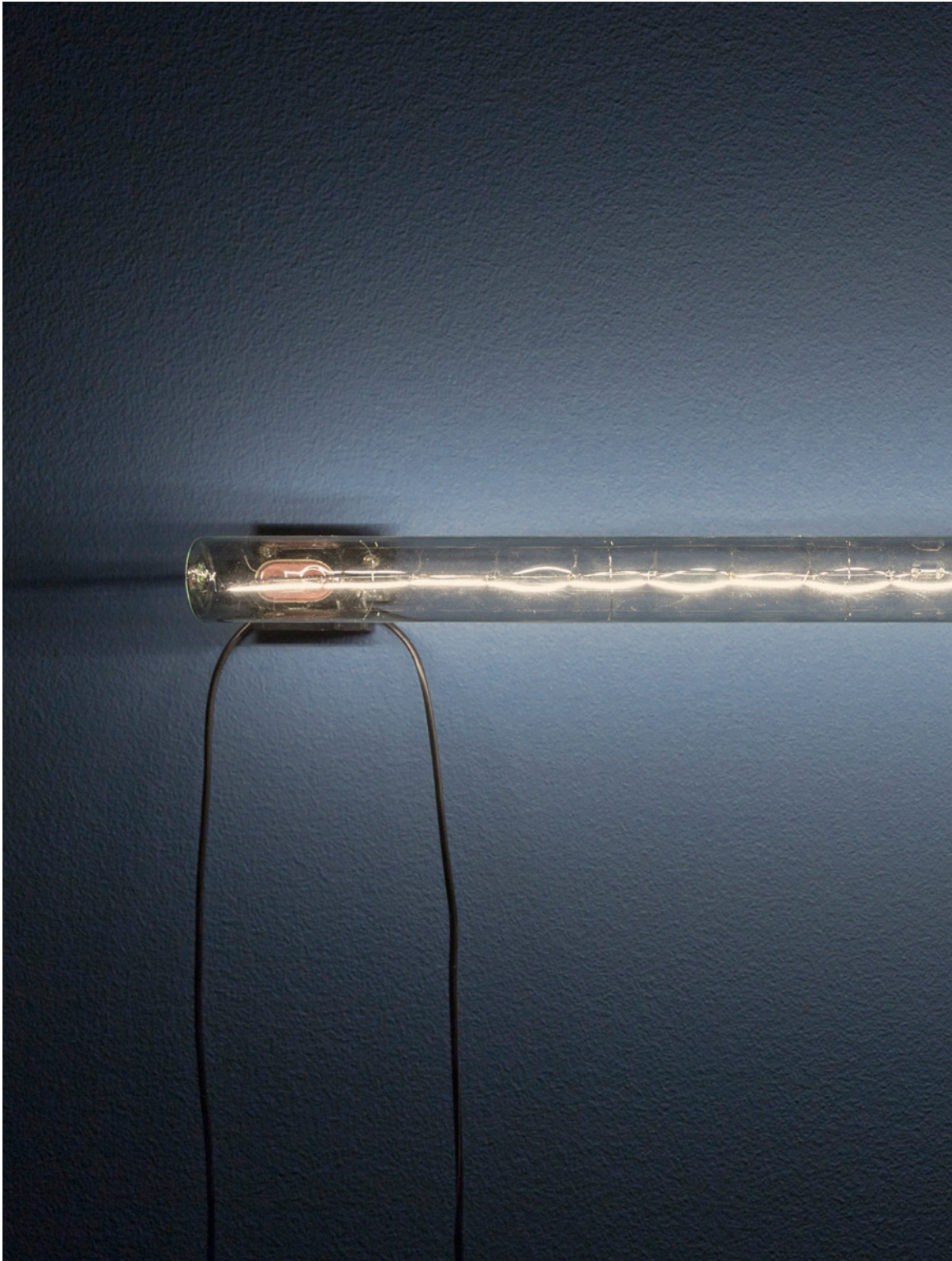
Entre a 1 hora de tempo local (1 hora TU) do dia 31 de março e as 2 horas de tempo local (1 hora TU) do dia 27 de outubro hora de verão, devido às alterações sobre 60 minutos dos mesmos horários indicados. Devido à variação do nível médio do mar, são de esperar alturas de água superiores, em cerca de 0,1 m, aos valores indicados na tabela.

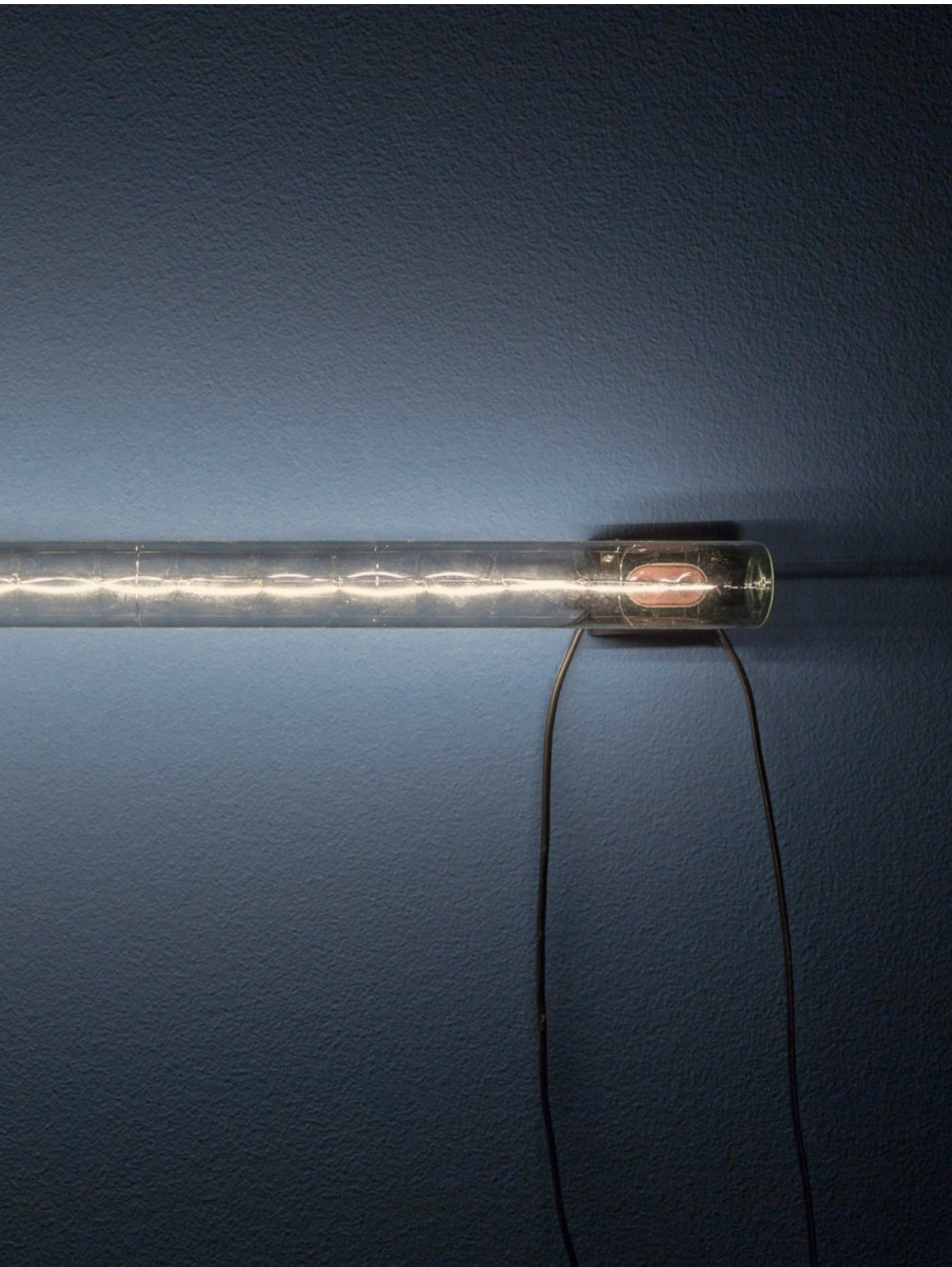
© Copyright Marinha, Instituto Hidrográfico, 2018













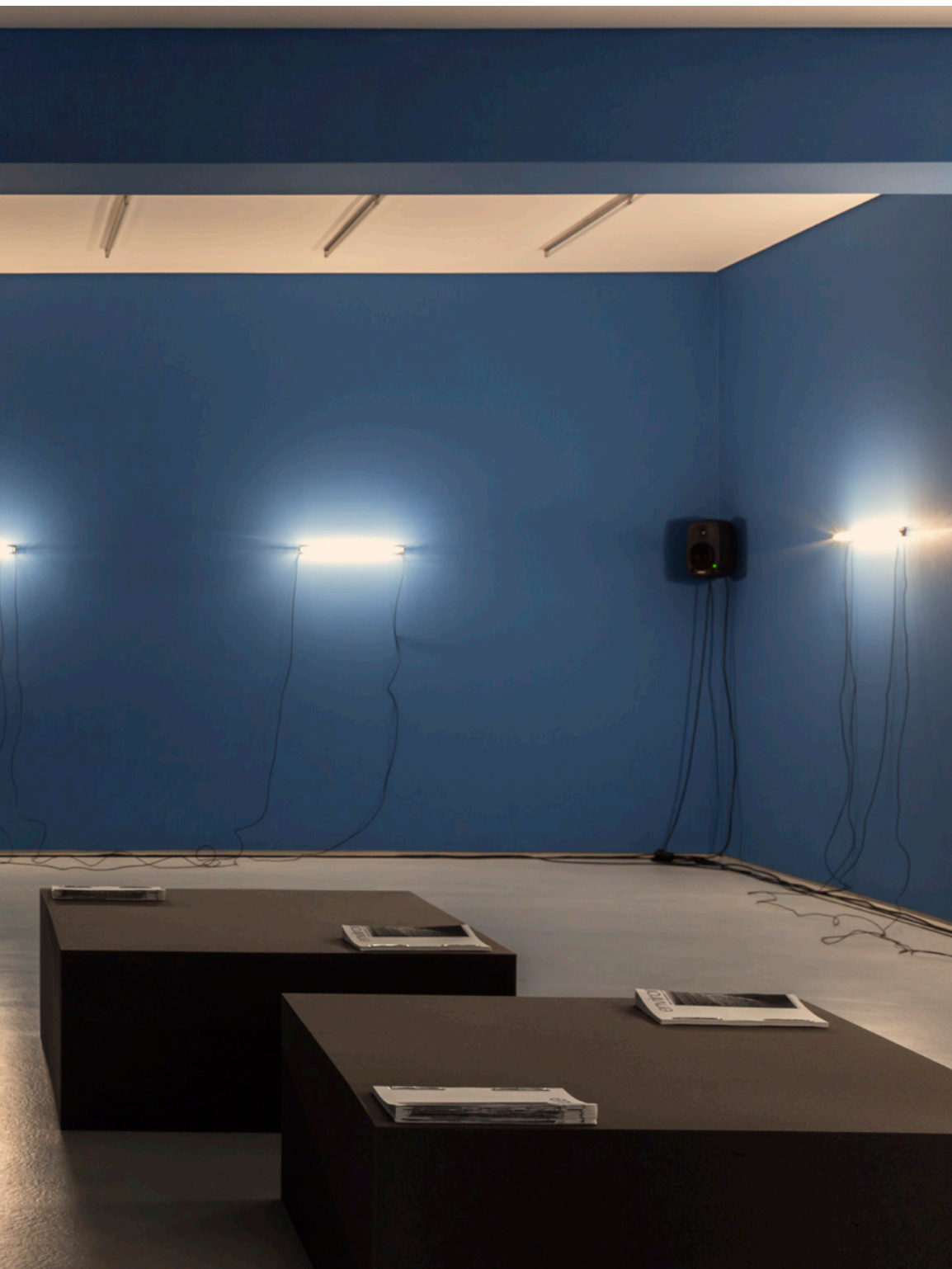






*Turbulência sobre chapa fina (Boia costeira da Nazaré) /
Wave Turbulence on Thin Plate (Nazaré Coastal Buoy)*











Departures and arrivals from no matter what point at no matter what time, to no matter what point at no matter what time, 2019

Aviões e periquitos-monge gravados na vizinhança da galeria, Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa / Airplanes and monk parakeets recorded in the vicinity of the gallery, at the Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa

Sistema de som quadrofónico, computador, placa de som, cabos, tripés / 4-channel soundsystem, computer, soundcard, cables, stands 60'00'' (loop), dimensões variáveis / dimensions variable

Marégrafo / Mareograph (Barra de Tejo), 2019

Iluminação modulada por dados de altura de maré prevista em escala temporal real / Lights modulated by estimated tide height in real-time scale

Lâmpadas incandescentes, cabos, dimmer DMX / Incandescent light bulbs, cables, DMX dimmer 372'30'', dimensões variáveis / dimensions variable

environments, 2019

Publicação que reúne as notas e capas originais da série de discos *environments* (1969-79), e ensaios de Irv Teibel e Nuno da Luz / Publication bringing together the original liner notes and covers from the record series *environments* (1969-79), as well as essays by Irv Teibel and Nuno da Luz

Fotocópia s/ papel, 180×297mm, 44pp., 8 cópias de exposição / Xerox on paper, 180×297mm, 44pp., 8 exhibition copies

Turbulência sobre chapa fina (Boia costeira da Nazaré) / Wave Turbulence on Thin Plate (Nazaré Coastal Buoy), 2019

Gongo de vento a vibrar de acordo com dados de agitação marítima, registados pela boia costeira da Nazaré entre janeiro e dezembro de 2018, comprimidos em 60 minutos / Wind gong vibrating according to wave turbulence data, recorded by the Nazaré Coastal Buoy between January and December 2018, compressed into 60 minutes.

Gongo, altifalante de contacto, corda, cabo, amplificador / Gong, exciter, rope, cable, amplifier 60'00'' (loop), dimensões variáveis / dimensions variable
Dados gentilmente cedidos por / Data courtesy Instituto Hidrográfico

Turbulência sobre chapa fina (Boia oceânica da Nazaré) / Wave Turbulence on Thin Plate (Nazaré Ocean Buoy), 2019

Gongo de vento a vibrar de acordo com dados de agitação marítima, registados pela boia oceânica da Nazaré entre janeiro e dezembro de 2018, comprimidos em 60 minutos / Wind gong vibrating according to wave turbulence data, recorded by the Nazaré Ocean Buoy between January and December 2018, compressed into 60 minutes.

Gongo, altifalante de contacto, corda, cabo, amplificador / Gong, exciter, rope, cable, amplifier 60'00'' (loop), dimensões variáveis / dimensions variable
Dados gentilmente cedidos por / Data courtesy Instituto Hidrográfico

4 m

106

0 m

00:00

Barra do Douro, Porto, 07/03-05/04/2019

45001m



107

0.1m

23:59

Maregrama diário convertido em índice de luminosidade /
Daily mareogramme converted to light index

4 m

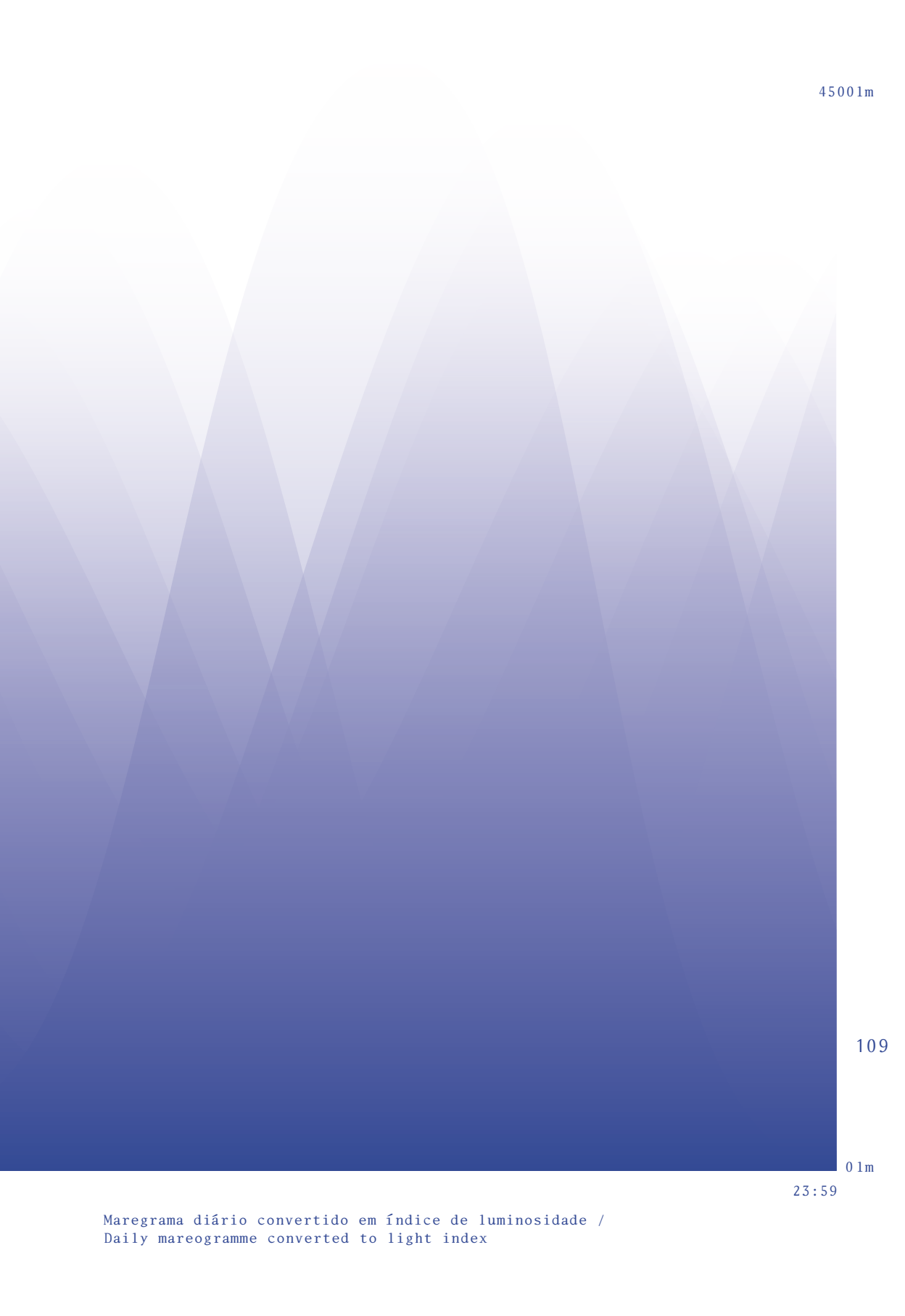
108

0 m

00:00

Barra do Tejo, Lisboa, 21/06-29/06/2019

45001m



109

0.1m

23:59

Maregrama diário convertido em índice de luminosidade /
Daily mareogramme converted to light index

NOTAS SOBRE POESIA COMO UMA SOBREVIVÊNCIA ECHOLÓGICA; OU SOBRE O POSSÍVEL «VALOR» DAS OBRAS DE ARTE, PARA O FUTURO

Nuno da Luz

O título deste ensaio é uma amálgama de fragmentos pedidos de empréstimo a diferentes autores: ao poeta Gary Snyder (n.1930), ao artista Álvaro Lapa (1939-2006) e, também em retrospectiva, ao artista Allan Kaprow (1927-2006). Reconheço não apenas a sua importância, mas também a importância de quem os acompanhou e inspirou. E, no entanto, permaneceram historicamente no anonimato ou sem menção; as histórias múltiplas e multilingues que foram, e continuam a ser, apagadas pela história do Uno. Uma história que se autoconsidera universal, ao mesmo tempo que expropria, violenta e desenraíza qualquer tipo de diversidade, comunidade e relação com o mundo.

1. «Álvaro Lapa: No Tempo Todo», exposição comissariada por Miguel von Hafe Pérez, Serralves – Museu de Arte Contemporânea, Porto, 8 de fevereiro a 20 de maio de 2018.

Algures no início de 2018, tive a oportunidade de visitar a retrospectiva de Álvaro Lapa, «No Tempo Todo», em conjunto com a cineasta Ana Vaz.¹ Ali, passámos bastante tempo ao lado do bengaleiro, onde tinham sido instalados diversos documentos e efémera relacionados com o trabalho de Álvaro Lapa; afixados nas paredes ou colocados em vitrinas. Estes fragmentos de livros, recortes de revistas, comunicados de imprensa e outra matéria impressa abordavam várias vertentes do pensamento e prática do artista e escritor, expandindo estas para lá do que podíamos ver sobre as paredes do museu — onde eram exclusivamente apresentadas pinturas. Se o trabalho pictórico de Álvaro Lapa é bastante idiossincrático — confundindo o conceptual, o literário e o visual em pinturas simultaneamente cruas e limpas —, a sua obra escrita fá-lo ainda mais, misturando os papéis normalmente atribuídos a teoria, poesia, filosofia e religião. Eventualmente, a voz da Ana, lendo em alta voz, guiou-me até ao seguinte excerto do livro *Raso como o chão* — uma compilação de textos de 1977 — que cito integralmente abaixo:

carácter de «últimas vontades», de última-vontade, de vontade extrema, tensa, sobreavisada, que tomam as obras para o futuro (= doravante). A obra como sinal premonitório, a imaginação como actividade receptiva (seu carácter dominante), captadora do sinal-mensagem «que vem do futuro»: uma gigantesca central-receptora, a imaginação da «arte moderna». Trata-se de preservar o essencial — donde as minhas «legendas proféticas», as minhas «caixas-relicário-pessoal», as minhas «alegorias», os meus «cânones», os meus «dogmas», os meus «abrigos», os meus «auto-auto-retratos», os meus «estímulos», os meus «flagrantes eróticos» — ou como declara o meu amigo João Cutileiro, de preservar a «ecologia» (cfr. o uso paralelo deste termo no Gary Snyder, «Poetry as an ecological survival»).

2. Álvaro Lapa, «Nota solta, sobre o possível “valor” das obras de arte, para o futuro» in Álvaro Lapa, *Raso como o chão* (Lisboa: Editorial Estampa, 1977), 49-51.

Esta «Nota solta», como o próprio Lapa a intitula no livro, pode ser lida ora enquanto manifesto ora declaração de intenções sobre como obras de arte não são apenas exercícios estéticos, mas transmitem e imbuem o físico do espiritual. Nas suas palavras, as obras de arte detêm a promessa do futuro, ao mesmo tempo que são tangíveis e materiais. Consideradas simultaneamente concretas e projetivas, permeiam o presente com futuridade mais do que sedimentam o passado (no que seria uma lógica mais afeta à história de arte clássica). Neste sentido, as obras de arte são devedoras de um fervor quasi-religioso ou sacramental, análogas às práticas de místicos e

ascetas: contentores que carregam e canalizam o imaterial e o invisível em formas físicas. Seguindo o autor, esta atividade congregaria — como ponto final receptor de uma cadeia de transmissão — uma miríade de presenças que povoam e habitam uma esfera comum. Mantê-las juntas requereria então um esforço de «preservação» de um certo ecossistema, ou universo fechado. Isto resultaria numa certa «ecologia»: «preservar» estas obras — entre as quais se contam pinturas, colagens e *assemblages* — significaria preservar uma certa «essencialidade», tanto quanto as próprias obras preenchessem as suas qualidades prepositivas e especulativas. Tal proposta soa estranhamente próxima daquela avançada pelos movimentos de conservação da natureza, e como estes conceberam parques e reservas naturais: territórios estanques onde a interação com agentes estranhos (estrangeiros) deveria ser evitada para minimizar possíveis contaminações. De acordo com as formas clássicas de conservação e preservação da natureza, humanos (mesmo autóctones) são normalmente tidos como invasores de ecossistemas, de outro modo equilibrados. Muitas vezes, parques naturais são considerados como zonas «preservadas» para a vida animal e vegetal; repositórios de pureza, desprovidos de contaminação exterior dentro das suas demarcações.³ A influência e habitação humanas tenderiam a descompensar a predisposição inerente da natureza para o equilíbrio.

3. De acordo com o ativista indígena Ailton Krenak: «Fomos nos alienando desse organismo de que somos parte, a terra, e passamos a pensar que ele é uma coisa e nós, outra: a terra e a humanidade, [...] como se bastasse manter apenas alguns lugares como amostra grátis da Terra. [...] [C]omeça como parque e termina como parking. Porque tem que estacionar esse tanto de carro que fazem por aí afora», Ailton Krenak, *Ideias para adiar o fim do mundo* (São Paulo: Companhia das Letras, 2019), 16, 19.

4. Gary Snyder, *Earth House Held* (New York, NY: New Directions Publishing, 1969), 117-130. Tradução do inglês para português pelo autor - N. do E.

No entanto, na última frase desta «nota solta», Lapa oferece-nos uma aceção diferente do que essa mesma palavra — ecologia — pode querer dizer, radicada na combinação do ambiental, espiritual e lírico que se encontra na obra de Gary Snyder. Ao referir este outro material — por forma a comparar ou contrastar consigo próprio — Álvaro Lapa proporciona uma abertura para um mundo alargado; não apenas para lá das estruturas da chamada arte visual «moderna» ou contemporânea, mas também além das noções tradicionais de conservacionismo e ambientalismo. Ao citar parcialmente o título do ensaio de Snyder, «Poesia e o primitivo: Notas sobre poesia como uma técnica de sobrevivência ecológica»,⁴ Lapa expande consideravelmente — de forma inadvertida ou não — o que Snyder pode ter imaginado originalmente. Ao omitir a última palavra — «técnica» —, transforma o conceito em algo bem menos utilitário e prático do que no original. E desvia o foco da poesia-enquanto-ferramenta para a poesia enquanto modo ético e corporalizado de experiência; como um modo de viver a vida nesta «habitação» comum, vinculada à Terra. Além disso, a leitura em voz alta pela Ana, em tom reservado — num espaço de outra forma excessivamente reverberante, todo ele forrado a mármore — tornou extremamente claro que o *h* extra em «echological», apesar de impercetível quando dito, mudava profundamente a frase original de

Snyder. Esta homofonia perfeita transforma o original «eco» (do grego *oikos*, que significa «casa») em «echo» (do grego *ēchos*, que significa «som»), numa confluência poética que confunde «casa» e «som» num movimento dúplice, entrosado por esse *h* mudo.

Em 1977, este *h* extra já acompanhava a citação de Gary Snyder, por parte de Álvaro Lapa, desde há cinco anos, antes mesmo da edição de *Raso como o chão*. Nesse mesmo ano, um outro catálogo relativo a uma exposição individual de Álvaro Lapa continha esta frase com

5. Catálogo da exposição «Álvaro Lapa», Galeria Módulo, Porto, fevereiro-março de 1977, transcrito in João Pinharanda (ed.), *Álvaro Lapa: Textos* (Lisboa: Assírio & Alvim, 2006).

exatamente a mesma grafia, datando-a de «1/11/1972, de manhã». ⁵ Intitulada então como a primeira de duas «Notas sobre a experiência», baseava-se num desenho-texto a tinta da China, retirado de um caderno pessoal do autor. Lapa atribuiu este a um dos seus muitos alter-egos, o de Abdul Varetti: um místico ermita que teria vivido na Sicília durante o século XIII. Varetti foi encarnado por Álvaro Lapa, tanto quanto discutido e comentado, entre os anos de 1972 e 1977. Mesmo sem qualquer menção explícita a Varetti, o manuscrito foi-lhe «atribuído» por Lapa, e assim publicado por

duas vezes *verbatim et literatim*. Ambas as vezes, sem o desenho que o acompanhava originalmente: uma forma reminiscente de uma lâmina que «cortava» o texto em duas partes separadas. Aquela simples forma monolítica desarticulava várias frases e forçava certas palavras a hifenizar, com a separação mais contundente a afastar «echo-» de «-logical».

Este quiasma hifenizado — que posiciona o prefixo «echo-» contra o sufixo «-logy» (do grego *logos*, que significa «palavra» ou «razão») — também pode ser encontrado numa obra e publicação de Allan Kaprow, realizadas por volta da mesma altura. Publicada em 1975, *ECHO-LOGY* documenta uma série de ações coletivas levadas a cabo nesse mesmo ano, nas quais «um grupo pequeno de pessoas» se moveu «nas águas de um ribeiro em Far Hills, New Jersey». Este livro congrega fotografias dessas ações em conjunto com as respetivas instruções. No caso da primeira instrução, podemos ler:

levar alguma água de jusante
uma distância a montante
balde a balde
despejá-la na corrente
transferir uma boca cheia de água de montante
uma distância a jusante
boca a boca
cuspindo-a na corrente⁶

6. Allan Kaprow, *ECHO-LOGY* (New York, NY: D'ARC Press, 1975). Tradução do inglês para português pelo autor - N. do E.

Os processos iniciados por Kaprow e os seus colaboradores — o passar baldes de mão em mão, ou cuspir água e saliva juntas depois de a passar de boca em boca — trazem-nos à memória as qualidades refletivas dos ecos sonoros. Tal como ondas sonoras que rechaçam entre superfícies e

interagem com estas, a água é retirada e lançada de volta, a partir de baldes e bocas, «ecoando» ao longo do riacho. Estas deslocações físicas – simultaneamente infrutíferas e absurdas, mas também intensamente conscientes da indissociabilidade de sujeito e entorno – apontam para a realização coletiva do comum, do contínuo; do entendimento agudo da pertença e da participação ativa daquilo e naquilo que é constante; e, no entanto, se encontra em incessante mudança e transformação. Tais qualidades são partilhadas com a constituição aural dos nossos espaços sonoros. Para aqueles cujas capacidades auditivas se encontram dentro do espectro partilhado pela maioria dos humanos (todavia, sem esquecer que tal mediana põe de lado qualquer tipo de excecionalidade sensorial), isso significa que o ar que respiramos também carrega uma miríade de informações aéreas, que repercutem contra os nossos tímpanos – membranas transdutoras para as emissões mais ínfimas. E que, por mais pequena que seja, uma boca cheia de água de montante cuspidada a jusante transformará outras ondas e correntes à sua volta; irá ondular e deformar movimentos preexistentes, numa série de efeitos inter-relacionados que sairão do padrão e norma para exprimir diferença e contraste. A nossa escuta consciente é tão devedora da percepção minuciosa de flutuações e mudanças, quanto à capacidade de nos encontrarmos completamente imersos o tempo todo num mar de som que ecoa e oscila, refletindo e refratando a partir de diferentes superfícies; a perder intensidade à medida que viaja, até ficar abaixo do limiar da sensibilidade dos nossos tímpanos.⁷

7. «Os sons que as coisas fazem são bastas vezes indistinguíveis entre si, e a experiência da escuta é muitas vezes a percepção da inseparabilidade de fenômenos simultâneos. Ainda que vejamos algo como distinto no seu entorno, ouvimos como se relaciona com outras coisas.»
in David Dunn, «Nature, Sound Art and the Sacred» *in* David Rothenberg e Marta Ulvaeus (eds.), *The Book of Music and Nature: An Anthology of Sounds, Words, Thoughts* (Middletown, CT: Wesleyan University Press, 1997), 101. Tradução do inglês para português pelo autor – N. do E.

O projeto *ECHO-LOGY* de Kaprow simultaneamente precede e sucede a apropriação e transformação do original de Snyder (datado de 1969), por parte de Lapa entre 1972 e 77. Tendo por eixo-charneira o ano de 1975, esta mesma expressão aparece em dois contextos completamente diferentes de prática artística, mas partilhando algumas preocupações semelhantes. Seja composta expressivamente em maiúsculas ou anotada à mão, ambas alargam o espectro do que pode ser «ecologia», e como pode ser re-equacionada – tendo por eixo-charneira um simples «h».

Que «eco-» se torne «echo-» – que a *oikos* se torne *êchos*, e a *casa*, *som* –, implica a reavaliação da «habitação» comum além das fronteiras tradicionalmente estabelecidas (sejam estas visíveis ou não, espaciais ou não). Pelo contrário, implica substituir limites definidos e distintos com um compósito multifacetado de reflexões vibratórias. Esta casa-no-tempo é redefinida continuamente, de acordo com os efeitos auditivos induzidos por um ou vários eventos passados; que persistem enquanto vestígios acústicos, à medida que as ondas sonoras refletem, difratam, ressoam e reverberam por corpos e superfícies, através do tempo.

Esta simples modificação possibilita repensar a ecologia enquanto eminentemente sónica: uma ecologia feita,

acima de tudo, de ecos. E, no entanto, consegue fazê-lo sem cair nas armadilhas da Ecologia Acústica — um campo de pesquisa iniciado na década de 1970, que me chamou a atenção e capturou a imaginação há mais de uma década.

Concebida de acordo com o modelo contemporâneo da sua homóloga científica — e, de forma semelhante, também subsumida à divisão histórica natureza/cultura presente nas epistemologias ocidentais — a Ecologia Acústica tinha sido inicialmente proposta como um campo de investigação que reconhecia as transformações em curso nos ambientes sonoros; a par e passo com a crescente modernização, industrialização e urbanização dos países ocidentais durante os anos 70 do século XX. Pensada como uma disciplina que cruzaria as ciências sociais e os estudos acústicos, foi proposta inicialmente pelo autointitulado World Soundscape Project — um grupo de pesquisa sediado na Universidade Simon Fraser, em Vancouver (Canadá), formado em torno do compositor e pensador R. Murray Schafer,

8. Na tradução para o português, paisagem sonora pode ser considerada «o estudo dos efeitos do meio ambiente acústico, ou paisagem sonora, nas respostas físicas e comportamentais dos seres que o/a habitam», in Barry Truax, *The Handbook for Acoustic Ecology* (Vancouver: Simon Fraser University, ARC Publications, 1978), <http://www.sfu.ca/sonic-studio-webdav/handbook/Soundscape.html>. Tradução do inglês para português pelo autor — N. do E.

9. Para informações mais detalhadas consultar os relatórios especiais do Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas da ONU (IPCC): «Climate Change and Land»; «Global Warming of 1.5°C»; e «Ocean and Cryosphere in a Changing Climate»; disponíveis em <https://www.ipcc.ch/reports/>.

que popularizou o conceito de *soundscape*.⁸ Para lá da etnografia, o WSP propôs-se mapear e gravar paisagens sonoras enquanto tal, nos termos considerados os mais objetivos para o fazer. Isso significaria, necessariamente, que investigadores munidos de gravadores de pistas e microfones levassem a cabo trabalho de campo — fosse na baixa de Vancouver, em quintas rurais, regiões costeiras ou florestas isoladas — no qual gravassem estas paisagens, mantendo-se o mais silenciosos possível durante o tempo necessário para produzir «boas gravações». Assim, acumularam e arquivaram uma enorme quantidade de som ambiente, para que, após análise, pudessem ajudar a fomentar políticas de controlo dos níveis de poluição sonora, urbana e rural; promover leis para redução do ruído; e consciencializar a população em geral para o desaparecimento de ambientes sonoros delicados. Em paralelo, o ativismo ambiental contemporâneo desenvolvia uma aparelhagem técnica similar em relação à poluição do ar e água, resistindo aos ritmos acelerados de perda de biodiversidade, na maioria do planeta.

Passados quarenta anos, a maioria destes tópicos já ultrapassou os nichos ativistas e académicos onde foram abordados inicialmente, para serem discutidos a uma escala mundial. À medida que o planeta que habitamos sofre algumas das maiores mudanças climáticas dos últimos milénios — aquecimento global, acidificação dos oceanos, e uma crescente crise ambiental que está a acelerar a sexta extinção em massa de biodiversidade⁹ — é importante continuar e prosseguir com as preocupações originalmente levantadas por pessoas tais como R. Murray Schafer e o WSP, atualizando-as. O trabalho que desenvolveram pode ser visto sob novas perspetivas críticas, que podem ajudar a evitar armadilhas e preconceitos históricos, ignorados no passado.

Ou sobre o possível «valor» das obras de arte,

10. Tim Ingold, «Against Soundscape» in Angus Carlyle (ed.), *Autumn Leaves: Sound and the Environment in Artistic Practice* (Paris: Double Entendre, 2007), 10-13. Tradução do inglês para português pelo autor - N. do E.

11. Jacqueline Waldo, «The Urban Domestic Soundscape and the Community: A New Perspective» *apud* Marie Thompson, *Beyond Unwanted Sound* (London: Bloomsbury Publishing, 2018), 6.

12. Para uma crítica da gravação de campo enquanto continuação de alguns dos piores métodos da etnografia ocidental, consultar pali mersault, «Field Recordings and Shared Places», in Mathieu Saladin (ed.), *Tacet: Sound in the Arts 4 - The Sounds of Utopia* (Strasbourg: Haute École des Arts du Rhin, 2016): 120-143.

13. Luther Standing Bear, «Indian Wisdom» (1933), in Thomas Lynch, «The “Domestic Air” of Wilderness: Henry Thoreau and Joe Polis in the Maine Woods», *Faculty Publications* (Lincoln, NE: University of Nebraska, 1997), <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1034&context=englishfacpubs>. Tradução do inglês para o português pelo autor - N. do E.

Como referido pelo antropólogo Tim Ingold, o conceito de paisagem sonora «serviu um propósito retórico útil, ao chamar a atenção para um registo sensível que, até então, tinha sido negligenciado relativamente à visão».¹⁰ Também ajudou a amplificar uma forma de ambientalismo que tinha em conta formas invisíveis de exploração e espoliação. Até então, o ativismo ambientalista baseava-se largamente em expor formas visíveis, violentas e chocantes de crimes ambientais e poluição. Mas esta versão sonora da paisagem — se apenas considerarmos a paisagem nos seus aspetos «-escópicos» ou visuais — deixou outros efeitos mais experienciais de lado, como argumentam Ingold, o antropólogo Stefan Helmreich, ou a investigadora em estudos acústicos Marie Thompson, entre outras. E acabou por se tornar sinónimo dos seus aspetos mais contemplativos, à medida que o WSP escolhia quais as paisagens e sonoridades que mereciam ser gravadas, dando prioridade ao bucólico, ao rural, e ao suposto «natural». Nessa medida, criaram os precedentes para que outros gravadores de campo (na maioria das vezes, homens oriundos de sociedades ocidentais) operassem nesses mesmos moldes: viajar ao encontro do intocado e intacto e documentá-lo, ao invés do urbano e impuro.¹¹

Tal artificialidade — por meio de gravação e arquivo — reflete alguns dos métodos utilizados pelos primeiros naturalistas, cujas práticas científicas envolviam a exploração de lugares «remotos» e «exóticos» pelo mundo, posteriormente representados como selvagens e despidos de relações interespecíficas entre humanos não-ocidentais, outros-que-humanos e os próprios lugares em si.¹² Nas palavras de Luther Standing Bear, Lakota, «só para o homem branco a Natureza não passava de selvagem. [...] A Natureza, por mais “selvagem” que fosse, era casa».¹³

Em certa medida, as decisões tomadas por quem grava — onde, quando e o que gravar — continuaram a impor um processo de alienação no qual a falta de relação específica com o lugar, com frequência, cultivava versões ditas naturalistas mas idealizadas desse ambiente sonoro.¹⁴

Para contrariar a prevalência destes discursos — que posicionam sujeito e subjetividade como distantes, estética e conceptualmente, da sua situação, como se de fora a olhar para dentro — deveríamos, nas palavras de Stefan Helmreich, tentar «escutar contra as paisagens sonoras», seguindo o repto que ele próprio vai buscar a Lila Abu-Lughod: «escrever contra a cultura». Isto significa «desfazer o carácter estático de uma tal articulação de cultura, assombrada pela coerência, intemporalidade e discrição» e, por sua vez, atender «ao carácter dinâmico de discurso

14. Não posso deixar de mencionar o trabalho essencial de vários ecologistas acústicos na consciencialização da catástrofe climática que enfrentamos. Entre estes, Bernie Krause, que tem documentado o som de vários ecossistemas em risco de desaparecimento desde os anos 1960, especialmente nos Estados Unidos da América, onde vive. Ver Bernie Krause, *The Great Animal Orchestra* (New York, NY: Little, Brown & Co., 2012) e *Wild Sanctuary*, <https://www.wildsanctuary.com/index.html>.

15. Stefan Helmreich «Listening Against Soundscapes», *Anthropology News*, dezembro de 2010, <https://anthrosource.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1556-3502.2010.51910.x>.

16. Ver Margarida Mendes, 26 neste volume.

17. Conversa com Marie Thompson «Sounding Reproduction», NuSom – Núcleo de Pesquisas em Sonologia, Universidade de São Paulo, http://www2.eca.usp.br/nusom/evento_mthompson.

e prática, às ligações inesperadas entre diferentes mundos sociais, ao particular e irreduzível».¹⁵

O *h* extra que transforma a *oikos* histórica da ecologia em *êchos* pode então, ainda que de forma tímida, ajudar a reivindicar uma relação contínua que entende ecolocalização não apenas radicada no prefixo *eco-*, derivado de *êchos*, mas enquanto radicada no prefixo *eco-*, derivado de *oikos*. Inspirado por animais tais como morcegos, golfinhos e baleias — cujas relações e perceções espaciais e relacionais são baseadas na escuta e análise das reflexões acústicas criadas por sons que eles próprios emitem (quando estes refletem noutros corpos ou superfícies) — tais capacidades reflexivas (nos dois sentidos, pois também implicam intenção, ação e reação) podem muito bem ser entendidas para lá da simples navegação espacial, e incluir uma miríade de outras informações. Estes envoltivos rápidos e dinâmicos com o entorno mais próximo e outras entidades que nele habitam podem ser entendidos para lá das três dimensões tradicionais e abarcar várias magnitudes. Estas podem, muitas vezes, passar despercebidas dadas as suas qualidades supostamente invisíveis/inaudíveis, de acordo com as capacidades humanas habituais.

A obsessão com a ecolocalização animal, que levou ao desenvolvimento tecno-militar do radar e do sonar¹⁶, não poderia senão ignorar os modos pelos quais localização e movimento não são apenas relativos a raciocínios espaciais, mas estão intrinsecamente relacionados em emaranhados ambientais. E o mesmo deveria ser válido nas inter-relações entre humanos e outros-que-humanos. Nas palavras de Marie Thompson, ir além da ecologia (acústica) implica «ressituar [o sonoro] entre as suas relações co-produtivas no mundo social».¹⁷ Deste modo, fenómenos acústicos tais como reverberação e ressonância podem ser entendidos não apenas enquanto ocorrências físicas, mas também enquanto processos ambientais e sociais, dependentes de condicionantes históricas, culturais e ambientais. Assim, somos levados necessariamente a reconsiderar a perceção como uma construção social e comunitária, influenciadas por questões culturais, raciais, de género e classe, ainda que estejamos a falar da esfera do sensorial; e a considerar efeitos observáveis e afetos sentidos em níveis iguais, intimamente relacionados e constituindo-se mutuamente.

O tornar-se *êchos* da *oikos* não é tanto uma redução à sua equivalente sonora — como foi pensado inicialmente pela ecologia acústica —, mas reconhecer o *som* enquanto *casa* composta de relações várias: um meio de confluência do qual humanos e outros-que-humanos são coautores e coprodutores. Cada um perfaz, continuamente,

18. Maryanne Amacher «Psychoacoustic Phenomena in Musical Compositions: Some Features of a “Perceptual Geography”», *Arcana III* (New York, NY: Hips Road, 2008). Tradução do inglês para português pelo autor - N. do E.

19. Consultar Amy Cimini, Bill Dietz (eds.), *Maryanne Amacher: Selected Writings and Interviews* (New York, NY: Blank Forms Editions, 2020).

20. *Idem, ibidem.* Amacher refere-se aqui à produção ativa de tons pelos nossos ouvidos, que não estão presentes na fonte sonora, mas ocorrem pela interação entre as qualidades ressonantes do espaço, a natureza floculante da atmosfera e o nosso aparelho auditivo.

21. *City-Links* engloba obras e sons nos quais Amacher utilizava som ambiente transmitido em tempo real, a partir de localizações remotas, por meio de linhas telefônicas abertas de 15 kc. A transmissão mais longa durou cinco anos: Amacher instalou microfones no Porto de Boston, virados para o oceano, que podia escutar sempre que quisesse, durante catorze horas por dia, no seu estúdio no Massachusetts Institute of Technology (MIT).

os ambientes partilhados que habitamos (por mais que forças de desapropriação e exploração trabalhem contra isso). Este desvendar do sonoro não como tema mas como método poderá fazer-nos compreender – pedindo de empréstimo as palavras da compositora Maryanne Amacher – os nossos «Modos de Escuta – como localizamos, percebemos e sentimos eventos sonoros – como geografias perceptivas». ¹⁸ Ainda que Amacher se refira especificamente às suas investigações em termos de fenómenos do «terceiro ouvido» e emissões otoacústicas, o termo compreende muitas outras significações. ¹⁹ Amacher utilizou o termo pela primeira vez para se referir «à interação, ao encontro de tons, o nosso processamento destes [...] tons na sala [que] afetam a nossa mente e o nosso corpo, com este último a responder pela criação de novos tons», à medida que aprofundava os seus estudos destes «tons do ouvido». ²⁰ Mas as suas experiências prévias com instalações sonoras em tempo real – agrupadas sob o nome de *City-Links* e que envolviam duas ou mais fontes sonoras, a serem transmitidas remotamente por meio de linhas telefônicas – já sugeriam uma compreensão do espaço e do nosso aparato sensorial enquanto corpos ressonantes, capazes de se pôr mutuamente em vibração. ²¹ Numa nota sem data intitulada «Time and the Wind Places», Amacher descreve uma:

Música que começa e viaja rio abaixo para outros, que curva e viaja noutra direção, que viaja para outros, e acaba quando uma outra canção está pronta a começar e se põe em viagem. Melodias simples ouvidas pelo que são. Consciência da presença uns dos outros. Tornando-nos cada vez mais conscientes da nossa MÚSICA. Sair a ouvir flauta no vento. Despertando a MÚSICA uns dos outros. Nós escutamos quando quer que seja que podemos receber estas canções. A MÚSICA torna-se tão simples quanto o vento – a viajar por toda a parte. Estamos a escutar-nos uns aos outros. ²²

Esta «MÚSICA» que viaja por corpos fluidos de água, de ar, indica estados da matéria em fluxo: um fluxo de trocas do qual nenhum agente pode ser extraído. Abandona assim, legitimamente, fronteiras preconcebidas entre barulho de fundo ininteligível e um primeiro plano recheado de significados. A nossa capacidade para reconhecer estas

22. Texto incluído na exposição «Intelligent Life» sobre o trabalho de Maryanne Amacher, um projeto do Berlin Künstlerprogramm, comissariado por Axel John Wieder em colaboração com Bill Dietz, Micah Silver, e Robert The (Maryanne Amacher Archive, Kingston, New York), que incluiu exposição, *workshops*, concertos e *performances*, daadgalerie, Berlim, 14 de julho a 25 de agosto de 2012.

23. Ingold, 2007, 11.

24. *Ibid.*, p. 12.

músicas ambientais significaria que nós «estamos a escutar-nos uns aos outros», conscientes das cosmopolíticas das quais participamos. Para o antropólogo Tim Ingold, tais fluxos dos *media* seriam equivalentes ao que chamamos normalmente tempo (*weather*, no original) ou meteorologia. Contrariamente ao senso comum, Ingold considera este fundamental na percepção: «Não é tanto o que percecionamos, mas *no* que percecionamos». ²³ Neste sentido, Ingold advoga «metáforas para descrever o espaço auditivo» que «deveriam ser derivados não dos estudos da paisagem, mas da meteorologia» ²⁴ — uma expressão que ressoou fortemente (e por simpatia) comigo, pondo em palavras algo que intuía e procurava desde há muito. *Echologia* seria assim um outro nome para estas músicas ambientais, que não são apenas escutadas, mas *no* que escutamos. Escutar não significa apenas sermos afetado a partir do exterior (estarmos alerta, conscientes), mas estarmos plenamente imiscuídos no momento vivido, investidos e envolvidos, levados pelas correntes e correntezas que fluem através de nós e nos enrolam: uma imersão e incorporação de ondas de vibração

incontroláveis, imprevisíveis, e instáveis; padrões de turbulência que afetam tanto quanto são igualmente afetados pela nossa presença — transformados em mais um ponto de agitação no meio de tantos outros, no que, de outra forma, seriam fluxos laminares.

Ambas as anotações de Ingold e Amacher citadas anteriormente auxiliam-me no desafiar a exclusividade de uma escuta otocêntrica (centrada no ponto médio entre os dois ouvidos). O «ouvir flauta no vento» de Amacher reconhece tanto quanto Ingold que o corpo vivo, «enquanto respira, é necessariamente levado pelas correntes do meio [ar]». Ingold sugere que «não é tanto o vento que é incorporado, mas mais o corpo que é *ventado*»; ²⁵ «inalação é vento tornado respiração», e «exalação é respiração tornada vento». ²⁶ Uma descrição semelhante pode ser encontrada no ensaio de Gary Snyder citado (quase) erroneamente por Álvaro Lapa

25. *Ibid.*

26. *Ibid.*

— e que marca o ponto de partida deste mesmo ensaio. Em «Poetry and the Primitive», Snyder afirma que a «Respiração é o mundo exterior a entrar no nosso próprio corpo. [...] Respiração é espírito, “inspiração”. Expiração, “vocalizada”, faz os sinais pelos quais a nossa espécie se relaciona». ²⁷ A compressão de ar e vento enquanto respiração refere diretamente a confluência de *ēchos* e *oikos*. A composição gasosa do espaço entre corpos — ar — é tanto veículo como contentor, meio, fluido, ator, agente e aglutinador. Atua sobre, assim como é atuado sob. Vento torna-se respiração, tornando-se vento novamente.

27. Gary Snyder, «Poetry and the Primitive: Notes on Poetry as an Ecological Survival Technique» in Snyder, 1969, 123. Tradução do inglês para português pelo autor — N. do E.

Reforçando esta confusão, ambos a expiração «vocalizada» de Snyder e o corpo «ventado» de Ingold aproximam a respiração de encantação. À medida que o ar passa por

cordas vocais, gargantas, traqueias, laringes, seringas, ou restolha através de diversos «instrumentos» respiratórios e vocais, os nossos corpos vibram de acordo, ou põem outros corpos em vibração por ressonância simpática; transmitem e transferem estes vocalizes como elementos inter-relacionados que aparecem e desaparecem numa «geografia perceptiva» em constante mutação. O vibrátil é simultaneamente modo e o meio que interliga tudo.

Defendo que é precisamente esta capacidade de ser «ventado», ao mesmo tempo que vocalizamos vento, expirando-o, que entrelaça o tecido do vivo e cria mundos. «Mundos mundam mundos» tornando-

-os realidade, para fazer eco da formulação de Donna Haraway²⁸. O biótico, o geódico, e o meteórico coconstituem-se mutuamente, por meio de reações físicas, químicas e metabólicas, que são, ao mesmo tempo, sensoriais, perceptivas, cognitivas e afetivas. Se partirmos da composição física do ar, e como este envolve tanto quanto constitui uma miríade de corpos (humanos e outros-que-humanos) por conversão metabólica, poderemos conceber e reler a poesia («a canção que acompanha a dança ritual») como eminentemente ecológica. O facto de o ar, vocalizado (o vento como elocução), inevitavelmente se expandir e viajar, encontrando outros corpos, volumes, entidades e superfícies pelo caminho, poderá então auxiliar-nos ainda mais na inserção de um *h* no termo. Já não mais uma gralha, um erro, ou um mero jogo de palavras, entender «eco-» no seu sentido mais ecogénico — refletido e reverberado — abre espaço para intra- e interações, onde cada situação específica é, antes de mais, uma cohabitação, propensa a influências, trocas e transformações. E pede, a cada constituinte da relação, para suportar e agir com responsabilidade. Ecoar implica não apenas a capacidade para vocalizar, e fazer uma barulheira, mas a capacidade de escutar de volta, e estar atento. Mais do que uma conversa bilateral, é múltipla e precisamos de manter os ouvidos (ou antenas) sintonizando-se constantemente, para fomentar e alimentar não apenas a relação em si, mas os vários reflexos e refrações que daí advenham. Poesia e pensamento ecológico têm vindo a animar, desde há muito, uma consonância histórica, que pode ser melhor resumida na seguinte formulação de Ursula Le Guin:

28. Donna Haraway, *Ficar com o problema: gerar parentesco no Chthulucena*, trad. Ana Luiza Braga (São Paulo: n-1 edições, no prelo).

218

A poesia é a linguagem humana que pode tentar dizer o que uma árvore ou um rio *é*, ou seja, falar humanamente *por* e *para* eles, em ambos os sentidos das palavras *por* e *para*.

[...]

A ciência descreve com precisão a partir do exterior, a poesia descreve com precisão a partir do interior. A ciência explica, a poesia implica.²⁹

29. Ursula K. Le Guin, «Deep in Admiration» in *Late in the Day* (Oakland, CA: PM Press, 2015), 75. No original, Le Guin utiliza a palavra *for*, no duplo sentido de «por» (significando «através de», ou «em nome de»), e «para» (indicando um ou vários destinatários). Optou-se por explicitar esta relação na própria citação. Tradução do inglês para português pelo autor - N. do E.

Implicar, ou ser implicado, subentende uma responsabilidade partilhada: nenhuma elocução é totalmente inocente nem inerentemente culpada, mas vincula ambas as partes numa aliança da qual nenhuma sai incólume. Aquilo que vocalizamos refletir-se-á em nós, ainda que refratado, difratado, amplificado ou abafado; e, como tal, dirá imenso sobre o quê ou quem constitui as outras entidades com quem e em que vivemos. Atrai escritores, leitores e ouvintes de igual modo para a contenda; para o exercício confuso, sujo e desordenado de estarmos vivos, juntos.

Nesse sentido, mais do que traduzir a vida em palavras, a poesia transduz: converte som em casa — *êchos* em *oikos* — e a casa em som — *oikos* em *êchos*; «com ambos os sentidos das palavras *por* e *para*», atuando como catalisadores. A energia flui e transfere-se entre incorporação e corpo «ventado», ou vice-versa, implicando tanto a vida exterior dos corpos como a interior, numa troca constante: corpos tornados ainda mais porosos porque se encontram totalmente implicados, propensos a afetarem e a serem afetados;

vibrando e ressoando por simpatia com, *por* e *para* outros. A poesia supõe, assim, uma ecologia outramente: uma ecologia intrínseca e intensivamente polifônica, polirrítmica, e poliespecífica. Uma *echologia*: uma cosmopolítica de seres ruidosos, sem medo de se fazerem ouvir no meio da barulheira antropogénica, e lutando ruidosamente contra o silenciamento histórico do planeta.

Carácter de "últimas vontades", de última-vontade, de vontade externa, teusa, solocavizada, que tomam as obras para o futuro (= doravante).

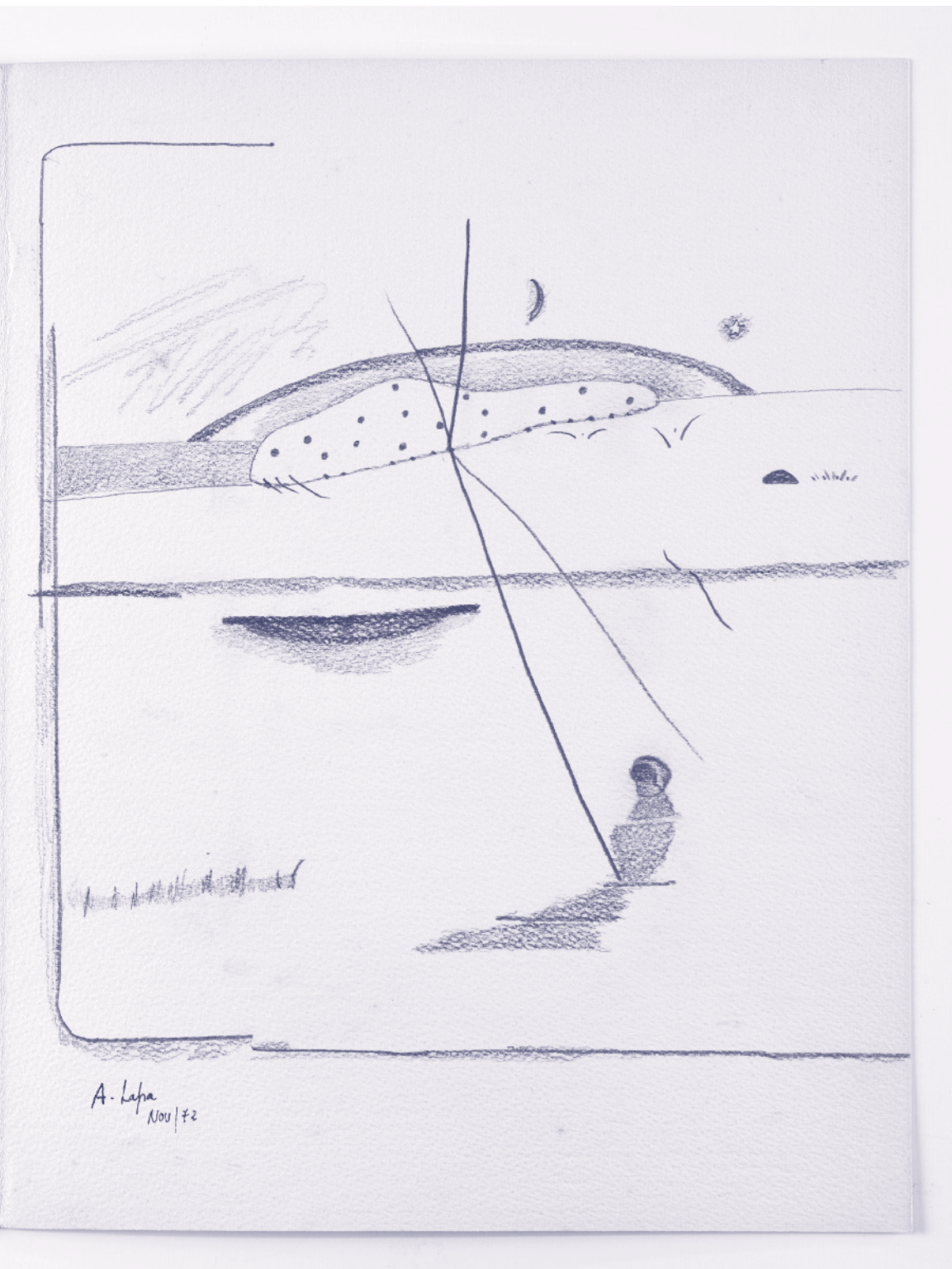
A obra como sinal premonitorio, a imaginação como carácter dominante), captadora do sinal-mensagem → uma gigante central-receptora, a "imaginativa". Trata-se de preservar o essencial — donde as "proféticas", as "míthicas", "caixas-relicário-pessoal", as "meus cânones", os meus "dogmas", os meus "abris-estímulos", os meus "flapsantes eicticos" — ou, como amigo João Cutileiro, de preservar "a ecologia" (cf. deste termo, no Gary Snyder, "Poetry as an echo

actividade receptiva (see "que vem do futuro" → do da "arte modestas" "bfeudas" "míthicas" "alegorias", "gor", * os meus "mo declara o meu o uso paralelo "logical survival" / * os meus "auto-auto-retratois".

(nota de 1/11/72, de manhã)

Porto de Nois, 13/11/72

Alvaro Lapa



Álvaro Lapa, *Nota solta, sobre o possível «valor» das obras de arte, para o futuro*, 1972
Tinta permanente e lápis s/ papel / Permanent ink and pencil on paper

NOTES ON POETRY AS AN ECHOLOGICAL SURVIVAL; OR ON THE POSSIBLE 'VALUE' OF ARTWORKS, FOR THE FUTURE

Nuno da Luz

The title of this essay is an amalgamation of fragments borrowed from various authors: poet Gary Snyder (b. 1930), artist Álvaro Lapa (1939-2006), and also in retrospect artist Allan Kaprow (1927-2006). I acknowledge not only their importance, but also the importance of those who accompanied and inspired them, and yet remained historically anonymous or omitted; of those whose multiple and multilingual stories were and have been continuously erased by the History of the One. A history that considers itself universal while expropriating, violating, and uprooting any type of diversity, community and relation with the world.

1. 'Álvaro Lapa: No Tempo Todo', exhibition curated by Miguel von Hafe Pérez at Serralves - Museu de Arte Contemporânea, Porto, 8 February to 20 May 2018.

Sometime in early 2018, I had the chance to visit Álvaro Lapa's retrospective 'No Tempo Todo' together with filmmaker Ana Vaz, at the Serralves Museum in Porto.¹ There, we spent a large amount of time by the cloakroom, where documents and ephemera related to Lapa's work had been installed in display cases and hung on the walls. These book fragments, magazine inserts, press releases, and other printed matter revealed several different strands of Lapa's thinking and practice, expanding beyond what the gallery walls - exclusively lined with paintings - offered. If his visual work is highly idiosyncratic - collapsing together the conceptual, the literary and the visual in paintings that are simultaneously crude and clean-cut - his literary output further confounds the roles normally allocated to theory, poetry, philosophy and religion. Eventually, Ana's voice reading aloud guided me towards a specific fragment from *Raso como o chão* (Flat Like the Floor) - an out-of-print compilation of Lapa's writings, poems and drawings, issued in 1977 - which I quote in full below:

character of 'last wishes', of last will, of extreme will, tense, guarded, that the works for the future take on (= now from here on). The work as a premonitory signal, the imagination as a receiving activity (its dominant character), catching the message-signal 'that comes from the future': a gigantic receiver station, the imagination of 'modern art'. This is a matter of preserving the essential - hence my 'prophetic captions', my 'personal-reliquary-boxes', my 'allegories', my 'canons', my 'dogmas', my 'shelters', my 'self-self-portraits', my 'stimulae', my 'flagrant erotic' - or like my friend João Cutileiro puts it: of preserving the 'ecology' (cf. the parallel use of this term in Gary Snyder, 'Poetry as an ecological survival').²

125

2. 'Side note, on the possible "value" of artworks for the future' in Álvaro Lapa, *Raso como o chão* (Lisbon: Editorial Estampa, 1977), 49-51. Author's translation - Ed. Note.

This 'Side note' - as Lapa himself calls it in the book - reads somewhat like a manifesto or statement on how artworks are not only aesthetic but convey and infuse the physical with the spiritual. In Lapa's words, artworks hold the promise of the future whilst also being tangible and material. Regarded as both concrete and projective, more than sedimenting the past (which would follow a more classical art history understanding), artworks imbue the present with futurity. In this sense, they would be indebted to a quasi-religious or sacramental fervour, akin to the work of mystics and ascetics: carrier vessels that tune into and channel the immaterial and invisible towards actual physicality. Following Lapa, such activity would gather - as the

receiving end of a transmission – a myriad of presences, populating and inhabiting that common realm. Maintaining these presences would thus require an effort of ‘preservation’ in a somewhat closed environment or ecosystem. Accruing to a sort of ‘ecology’, ‘preserving’ these artworks – paintings, collages, and assemblages – would amount to ‘preserving’ a certain ‘essentiality’, as much as the works themselves directly fulfil their speculative and propositional qualities. Such a proposition rings eerily close to how conservationists have conceived natural parks and heritage sites: as closed-off reservations where interaction with foreign agents (outsiders) should be shunned as detrimental to the whole. According to classical forms of nature conservation and preservation, humans (even indigenous peoples) are usually seen as invaders of otherwise well-balanced ecosystems. Human influence and dwelling would tend to offset nature’s ‘inherent’ tendency towards equilibrium. More often than not, natural parks are considered ‘pristine’ and ‘untouched’ reservations for animal and plant life; repositories of purity, devoid of contamination within their clear demarcations.³

3. In the words of indigenous activist Ailton Krenak: ‘We have alienated ourselves from this organism that we are part of, the Earth, and have started to think that it is one thing and we are another: the Earth and humanity, [...] as if it was sufficient to preserve only a few places, like a free sample of the Earth. [...] It starts as a park and ends up a parking lot. Because you need to park all those cars they produce everywhere.’ In Ailton Krenak, *Ideias para adiar o fim do mundo* (São Paulo: Companhia das Letras, 2019), 16, 19. Author’s translation – Ed. Note.

4. Gary Snyder, *Earth House Hold* (New York, NY: New Directions Publishing, 1969), 117–130.

In the last sentence of this ‘side note’, however, we are given a different and parallel understanding of what that same word – ecology – might mean; one rooted in Gary Snyder’s compounding of the environmental, the spiritual and the lyrical. By referring the reader to this other material – to confer, compare or contrast with his own – Lapa provides an opening toward the world at large. Not only beyond the strictures of so-called ‘modern’ or contemporary visual arts, but also beyond traditional notions of conservationism and environmentalism. Partially quoting Snyder’s essay title ‘Poetry and the Primitive: Notes on Poetry as an Ecological Survival Technique’⁴, Lapa expands further – whether inadvertently or otherwise – on what Snyder may have originally envisioned. By omitting the last word ‘technique’, he renders the concept less utilitarian and practical than originally afforded and shifts the focus from poetry-as-tool to poetry as an embodied and ethical mode of experience; a mode of living life in this common, earthbound ‘household’.

Hearing this text read aloud in Ana’s quiet voice – in an otherwise excessively reverberant marble-clad room – made it extremely clear that the extra *h* in ‘ecological’ – not noticeable through sound and diction – changed Snyder’s original sentence profoundly. A perfect homophone that transformed the original ‘eco-’ (from the Greek *oikos*, meaning ‘house’) into ‘echo’ (from the Greek *ēchos*, meaning ‘sound’); a poetic turn conflating ‘house’ and ‘sound’ in a two-fold movement, intertwined by a soundless *h*.

By 1977, that extra *h* had already accompanied Lapa’s quoting of Snyder for several years, even before *Raso como o chão* had come out. That same year, an earlier catalogue for one of Álvaro Lapa’s

5. 'Álvaro Lapa' exhibition catalogue, Galeria Módulo, Porto, February-March 1977, as transcribed in João Pinharanda (ed.), *Álvaro Lapa: Textos* (Lisbon: Assírio & Alvim, 2006).

solo exhibitions featured that exact same spelling, dated from '1/11/1972, in the morning'.⁵ Entitled then as the first of two 'Notes on Experience', the phrase was based on an earlier Indian ink drawing-and-text piece out of a personal notebook that Lapa attributed to one of his many guises (or alter egos), Abdul Varetti: A mystic hermit who supposedly lived in thirteenth-century Sicily, and was channelled by Lapa – as much as discussed and commented on – between the years of 1972 and 1977. Without mentioning Varetti by name, the original manuscript made its way into two different publications

verbatim et literatim, both times unaccompanied by the original knife-like drawing that 'cut' the text into two separate halves. That simple monolithic shape disjoined various sentences and forced words to hyphenate, most strikingly breaking 'echo-' and '-logical' apart.

Such a hyphenated chasm – posing the prefix 'echo-' against the suffix '-logy' (from the Greek *logos*, meaning 'word' or 'reason') – can also be found in a series of works and a publication by Allan Kaprow, developed roughly around the same time. Published in 1975, *ECHO-LOGY* documented a series of collective actions taking place that same year, in which a 'small group of persons' moved 'in the water of a stream in Far Hills, New Jersey'. The book brought together photographs of those actions with their respective instructions. Under '1', it reads:

carrying some downstream water
a distance upstream
bucket by bucket
pouring it into stream
transferring a mouthful of upstream water
a distance downstream
mouth-to-mouth
spitting it into stream⁶

6. Allan Kaprow, *ECHO-LOGY* (New York, NY: D'ARC Press, 1975), n.p.

The processes set forth by Kaprow and his colleagues – the passing around of water buckets to return down-streamed water further upstream, or spitting water and saliva out after having passed it from mouth to mouth – bring to mind the reflective quality of acoustic echoes. Like soundwaves bouncing off and interacting with surfaces, the water is picked up and dropped out of buckets or mouths, 'echoing' along the stream. These physical displacements – simultaneously futile and absurd, yet intensely aware of the inextricability of subject and surrounding – point to the collective making of the common, of the continuous; of knowingly belonging and actively participating of and in that which is constant and yet subject to relentless change and transformation. Such qualities are shared with the aural make-up of our sonic spaces. For those whose hearing capabilities are limited to the spectrum shared by most humans (understanding that this is only an average that excludes exceptionality), this means the air we breathe also carries

127

a myriad of airborne information that drums against our timpani – transductive membranes for the most minute emissions. Small as it may be, a mouthful of upstream water spat downstream interacts with other waves around it, rippling through and warping pre-existing motions in a series of interrelated effects that peak out of the ordinary to voice difference and contrast. Our aural awareness is as much indebted to the perception of fluctuations and changes as to an ability to be fully immersed at all times in the sea of sound echoing back and forth, reflecting and refracting off surfaces, losing intensity as it travels, until it subsides below the sensibility threshold of our timpani.⁷

7. '[T]he sounds that things make are often not as distinct, and the experience of listening is often one of perceiving the inseparability of phenomena. While we often see something as distinct in its environment, we hear how it relates to other things.' in David Dunn, 'Nature, Sound Art and the Sacred' in David Rothenberg and Marta Ulvaeus (eds.), *The Book of Music and Nature: An Anthology of Sounds, Words, Thoughts* (Middletown, CT: Wesleyan University Press, 1997), 101.

8. Referred to in the *Handbook for Acoustic Ecology* as an 'environment of SOUND (or sonic environment) with emphasis on the way it is perceived and understood by the individual, or by a society. It thus depends on the relationship between the individual and any such environment.' Barry Truax, *Handbook for Acoustic Ecology* (Vancouver: Simon Fraser University, ARC Publications, 1978), <http://www.sfu.ca/sonic-studio-webdav/handbook/Soundscape.html>.

Kaprow's 1975 *ECHO-LOGY* both preceded and followed Lapa's 1972 and 1977 appropriation and transformation of Snyder's 1969 title. Hinging between 1972 and 1977, the same expression rose to the surface of artistic practice in two contexts that were very different, but which shared a set of similar preoccupations. Whether expressively set in uppercase or simply noted in cursive, both broaden the spectrum of what ecology may be and how it may be refashioned – all the while hinging on a simple *h*.

For 'eco-' to become 'echo-' – *oikos* becoming *ēchos*, the *house* becoming *sound* – entails the reevaluation of the common 'household' or dwelling beyond its traditional set boundaries (whether these are visible or otherwise, spatial or otherwise). Instead, discreet and defined limits are replaced with a manifold composite of vibrational reflections. This house-in-time is continuously redefined along the corollary auditive after-effects of one or several past events; events which linger on as their acoustic imprints successively reflect, reverberate, diffract, refract, and resonate on surfaces and bodies across time.

Such a simple twist grants the possibility to rethink ecology as eminently sonic: an ecology made primarily of echoes. And yet it does so while avoiding the trappings of Acoustic Ecology, a field of inquiry initiated back in the 1970s and that first caught my attention and imagination more than a decade ago.

Conceived along the lines of its contemporaries in scientific ecology – and similarly subsumed into the historical nature/culture divide of Western epistemologies – Acoustic Ecology was initially posited as a field of expertise that acknowledged the ongoing transformation of aural environments. This happened in tandem with the growing modernisation, industrialisation and urbanisation of Western countries in the late 1970s. Envisioned as a discipline bridging social sciences and sound studies, it was first put forth by the self-styled World Soundscape Project – a research group operating from the Simon Fraser University, Vancouver

(Canada), formed around composer and thinker R. Murray Schafer, who popularised the term soundscape.⁸ Seeking to transcend ethnography, the WSP set out to map and record aural landscapes in what they argued was the most objective way possible. This usually entailed recordists going out into the field – whether Downtown Vancouver, rural farms, coastal regions or secluded forests – equipped with microphones and reel-to-reel recorders, and standing in silence for as long as necessary to produce ‘good takes’ of those soundscapes. They amassed and archived an enormous quantity of ambient sound in this way in order to analyse it and develop policies to combat increasing levels of urban and rural noise pollution, to promote noise abatement laws, and to raise awareness of the disappearance of fragile sonic milieus. In parallel, their contemporaries in the field of environmental activism developed a similar set of techniques for the measurement of air and water pollution, fighting against the accelerating rate of disappearance of the majority of the planet’s biodiversity.

Forty years have passed and all of the issues above seem to have finally stepped out from activist and research niches to be addressed at a planetary scale. As the planet currently undergoes some of the most profound environmental shifts it has seen in millennia – with global

heating, ocean acidification, and the mounting climate crisis accelerating the sixth mass extinction of biodiversity⁹ – it is important to continue and further the preoccupations first set forth by people such as R. Murray Schafer and the World Soundscape Project, while updating them. Their work can be seen under new critical perspectives that avoid historical trappings and prejudices that went unmentioned in the past.

As argued by anthropologist Tim Ingold, soundscape as a concept ‘served a useful rhetorical purpose in drawing attention to a sensory register that had been neglected relative to sight’.¹⁰ It also helped drive forward an amplified form of environmentalism that could take into account non-visible forms of exploitation and despoliation. Until then, environmental activists had mostly relied on exposing visible, violent, and shocking forms of pollution and environmental crimes. But this sonic version of landscape – if we only consider the landscape in its ‘-scopic’ or visual aspects – left other more experiential effects aside, as argued by Ingold, the anthropologist Stefan Helmreich, or the acoustic studies researcher Marie Thompson, among others. And it eventually became synonymous with its more contemplative aspects as the World Soundscape Project chose what land- and soundscapes merited recording, prioritising the pastoral, the rural, and the so-called ‘natural’. In doing so, precedents were set for field recordists in Western societies to perform along those same lines: going out to encounter and document the ‘unspoilt’ and pristine over the urban and ‘impure’.¹¹

9. For detailed information, please see the UN Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Special Reports on: ‘Climate Change and Land’; ‘Global Warming of 1.5°C’; and ‘Ocean and Cryosphere in a Changing Climate’, <https://www.ipcc.ch/reports/>.

10. Tim Ingold, ‘Against Soundscape’ in Angus Carlyle (ed.), *Autumn Leaves: Sound and the Environment in Artistic Practice* (Paris: Double Entendre, 2007), 10–13.

11. Jacqueline Waldock, ‘The Urban Domestic Soundscape and the Community: A New Perspective’ quoted by Marie Thompson, *Beyond Unwanted Sound* (London: Bloomsbury Publishing, 2018), 6.

12. For a critique of field recording as a continuation of some of the worst methods of Western ethnography see palimera, 'Field Recordings and Shared Places' in Mathieu Saladin (ed.), *Tacet: Sound in the Arts 4 – The Sounds of Utopia* (Strasbourg: Haute École des Arts du Rhin, 2016), 120-143.

13. Luther Standing Bear, 'Indian Wisdom' (1933) in Thomas Lynch, 'The "Domestic Air" of Wilderness: Henry Thoreau and Joe Polis in the Maine Woods', *Faculty Publications* (Lincoln, NE: University of Nebraska, 1997), <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1034&context=englishfacpubs>.

14. I cannot go without mentioning the crucial work of some acoustic ecologists in raising awareness of the climate catastrophe we are currently experiencing. Among them, Bernie Krause especially, who since the 1960s has documented the sound of several endangered ecosystems, mostly in the US where Krause lives. See Bernie Krause, *The Great Animal Orchestra* (New York, NY: Little, Brown & Co., 2012) and *Wild Sanctuary*, <https://www.wildsanctuary.com/index.html>.

Such editorial artificiality in recording and archiving mirrored some of the methods of early naturalists whose scientific practices involved the exploration of 'remote' and 'exotic' parts of the world, and their subsequent depiction as wild and emptied of interspecific relations between non-Western humans, other-than-humans and the places themselves.¹² In the words of the Lakota Indian Luther Standing Bear, 'only to the white man was nature a wilderness. [...] Nature, however "wild," was home'.¹³

To a certain extent, editorial decisions made by recordists – where, when and what to record – continued to enact a process of alienation whereby the lack of a specific relationship to place would, more often than not, cultivate so-called naturalistic but idealised versions of the sonic environment.¹⁴

It is to counter the prevalence of such discourses and constructions – that posit subject and subjectivity as aesthetically and conceptually removed from their situatedness, as if positioned on the outside looking in – that, in the words of Stefan Helmreich, we should try and 'listen against soundscapes'. Following Helmreich's reading of Lila Abu-Lughod's 'writing against culture', the aim is to undo 'the static character of such an articulation of culture, shadowed by coherence, timelessness and discreteness,' and instead attend 'to the dynamic character of discourse and practice, to unexpected connections between social worlds, and to the particular and irreducible'.¹⁵

The extra *h* that turns the historical *oikos* of ecology into *ēchos* can thus help, however timidly, to reclaim an ongoing relationship that understands echolocation as ecolocation. Inspired by animals such as bats, dolphins, and whales, whose spatial and relational perceptions are based on listening back to and parsing sounds they themselves emit (once these bounce off other surfaces and bodies), such reflective capabilities (which are also reflexive, since they do imply intention, action, and reaction) might encompass a multitude of information besides spatial pointers. Such fleeting and dynamic ultrasonic involvement with the immediate surroundings and with other entities co-inhabiting them can be understood as encompassing several other dimension beyond traditional three-dimensionality; dimensions which usually go unnoticed given the seemingly invisible/in audible quality of such effects on customary human perception.

The fixation on animal echolocation that led to the technological development of the radar and sonar¹⁶ could not but help ignore the ways in which location and motion are not exclusively beholden to spatial reasoning, but trade in irreversible entanglements. This same dynamic applies to

15. Stefan Helmreich 'Listening Against Soundscapes', *Anthropology News*, December 2010, <https://anthrosource.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1556-3502.2010.51910.x>.

16. See Margarida Mendes's essay in this volume, 50.

17. Conversation with Marie Thompson 'Sounding Reproduction', by NuSom - Núcleo de Pesquisas em Sonologia Universidade de São Paulo, http://www2.eca.usp.br/nusom/evento_mthompson.

18. Maryanne Amacher 'Psychoacoustic Phenomena in Musical Compositions: Some Features of a "Perceptual Geography"', *Ancora III* (New York, NY: Hips Road, 2008).

19. *City-Links* encompasses works and sounds where Maryanne Amacher would use continuous live ambient sound transmission from remote locations, by way of open 15kc telephone links. The longest *City-Link* was a five-year live transmission of the Boston harbour directly into Amacher's studio at the MIT. She had installed microphones looking over the ocean, which she could tap into and listen in at random, whenever she pleased, available 14 hours a day.

human and other-than-human interrelations. In the words of Marie Thompson, going beyond (Acoustic) Ecology involves 're-situating [the sonic] amongst its co-productive relations with the social world'.¹⁷ In this way, acoustic phenomena such as reverberation and resonance can be understood not only as physical occurrences, but also as environmental and social processes that are dependent on environmental, historical and cultural conditions. This leads us to reconsider perception as a social and communitarian phenomenon constructed along cultural, racial, gender, and class divides, while still pertaining to the realm of the sensorial; and to regard observable effects and felt affects equally, as closely related and constructing each other mutually.

Becoming-echo does not so much reduce the *oikos* to its sonic imprint – as Acoustic Ecology initially set out to do – but recognises *ēchos* as an *oikos* constructed out of its subtending relations: a medium of confluences of which both humans and other-than-humans are co-actors and co-producers. Each continuously adding to the shared environments we live in, as much as forces of dispossession and exploitation may work hard against it (and they have done so, keenly). This unravelling of the sonic not as subject but as method may allow us to understand – to borrow the words of composer Maryanne Amacher – our 'Ways of Listening – how we locate, sense and feel sonic events' – as 'perceptual geographies'¹⁸. And although Amacher is specifically referring here to her investigations into 'third ear' phenomena and oto-acoustic emissions, it brings to mind some of her initial experiments grouped under the heading *City-Links*.¹⁹ These were environmental sound installations that involved the sounding resources of two or more remote locations transmitted over telephone wires, allowing real-time access to another location's ambient sound. 'Perceptual geographies' was first employed to refer to 'the interplay, the meeting of tones, our processing of the given [...] tones in the room [that] affect our mind and our body, the latter responding by creating new tones' as part of Amacher's investigation into 'ear tones'²⁰. But the term is rich with other meanings,²¹ suggesting an understanding of both spaces and the sensorial apparatuses of different agents as resonant bodies; setting each other into vibration and aiding in orientation. In an undated note entitled 'Time and the Wind Places', Amacher describes a:

Music which starts and travels along the river to others, that turns and travels in another direction, that travels on to

20. Idem, *ibidem*. Amacher is referring here to the active sound production of tones by our ears that are not present at the sound source but occur via the interplay between the resonant qualities of the space, the flocculent nature of the atmosphere and our auditory system.

21. See Amy Cimini, Bill Dietz (eds.), *Maryanne Amacher: Selected Writings and Interviews* (New York, NY: Blank Forms Editions, 2020).

22. Text included in *Maryanne Amacher: Intelligent Life*, a project of the Berlin Künstlerprogramm, curated by Axel John Wieder in collaboration with Bill Dietz, Micah Silver, and Robert The (Maryanne Amacher Archive, Kingston, NY) that included an exhibition, workshop, concerts and performances, at daadgalerie, Berlin, 14 July to 25 August 2012.

23. Ingold, 2007, 11. Ed. Note – Author’s emphasis.

24. *Ibid.*, 12.

25. *Ibid.* Ed. Note – Author’s emphasis.

26. *Ibid.*

others, and finishes when another song is ready to start up and begin travelling. Simple melodies heard for what they are. Awareness of each other’s presence. Becoming more and more aware of our MUSIC. Going out hearing flute through wind. Quickening each other’s MUSIC. We are listening whenever we can to (sic) receive these songs. MUSIC becoming simple as the wind – travelling everywhere. We are listening to each other.²²

This ‘MUSIC’ travelling through flowing bodies of water, bodies of air, stands for states of matter in flux: a flux of exchanges from which no agent can be extricated. It rightfully abandons preconceived borders between unintelligible background noise and a foreground filled with messages. Our capacity to acknowledge these environmental musics would then mean we actually ‘are listening to each other’, aware of the cosmopolities in which we partake. For anthropologist Tim Ingold, such fluxes would amount to what we mundanely call the *weather*. Contrary to common sense, he considers this fundamental to perception: ‘It is not so much what we perceive but what we perceive *in*’²³. In this sense, he calls for ‘metaphors for describing auditory space’ that ‘should be derived not from landscape studies but from meteorology’²⁴ – an expression that has strongly (and sympathetically) resonated with me, putting into words something I intuited and have sought after for so long. *Echology* would then be another name for these environmental musics that are not only heard but what we hear *in*. Listening is not only to be affected from the outside (alerted, and aware), but to be fully present in the moment, invested and involved, swept by the coursing currents that stream through and envelope us. It is an embodied immersion in uncontrollable, unpredictable, and unstable waves of vibration: turbulent patterns that effect affect, as much as they are equally affected by our presence – one more point of disturbance amidst many in otherwise laminar flows.

Both Ingold’s and Amacher’s suggestions assist in challenging the exclusivity of oto-centric hearing (centred on the midpoint between the two ears). Amacher’s ‘hearing flute through wind’ acknowledges as much as Ingold that the living body ‘as it breathes, is necessarily swept up in the currents of the medium [air]’. Ingold further suggests ‘that the wind is not so much embodied as the body *enwinded*’²⁵; ‘inhalation is wind becoming breath’, and ‘exhalation is breath becoming wind’²⁶. A comparable description

can actually be found in Snyder's essay, which Lapa (slightly mis)quoted, kicking off this very essay. In 'Poetry and the Primitive', Snyder states that 'Breath is the outer world coming into one's body. [...] Breath is spirit, "inspiration". Expiration, "voiced", makes the signals by which the species connects'²⁷. The collapse of air and wind into breath and respiration directly names the confluence of *ēchos* and *oikos*. The gaseous makeup of the distance between bodies – air – is both vehicle, vessel, medium, fluid, actor, agent, and binder. It acts upon as well as is acted upon. Wind becomes breath becoming wind again.

27. Gary Snyder, 'Poetry and the Primitive: Notes on Poetry as an Ecological Survival Technique' in Gary Snyder, 1969, 123.

Furthering this confusion, both Snyder's 'voiced' expiration and Ingold's 'enwinded' body bring respiration closer to incantation. As air passes through vocal chords, throats, tracheas, larynxes, syrinxes, or rattles along several other forms of respiratory and vocal 'instruments', our bodies hum along, or sympathetically set off other bodies in resonance; they transmit and transfer such voicings as interrelated elements that fade in and out, in ever-evolving 'perceptual geographies'. The vibratory is both a mode and the media interconnecting all.

I would argue it is precisely this ability to be at once 'enwinded' while voicing wind back out that enmeshes the fabric of life and creates worlds. 'Worlds world worlds' into existence, echoing Donna Haraway's formulation.²⁸ The biotic, the geodic, and the meteoric co-constitute each other mutually at the interface of physical, chemical, and metabolic reactions that are all the while sensorial, perceptual, cognitive, and affective. If we take the physical composition of air and how it involves as much as constitutes a myriad of bodies (humans and otherwise) by metabolic conversion, it may help us devise and re-read poetry ('the song that accompanies ritual dance') as eminently ecological. The fact that voiced air (wind as utterance) will inevitably expand and travel, finding other bodies, entities, and surfaces along the way, may better yet draw us to adding an *h* to that term. No longer a typo, a mistake, or a mere play on words, to understand 'eco' at its most echogenic – reflected and reverberated – opens up a space for intra- and inter-actions, where each given situation is first and foremost a co-habitation, prone to influence, exchange and transformation. It asks each constituent of that relation to bear and act with responsibility. To echo entails not only the ability to voice, to stir a racket, but the ability to listen back and be attentive. More than a two-way conversation, it is manifold and one needs to keep their ears (or antennae) attuned to foster and feed, not only the relationship, but the various reflections and refractions that may spawn thereof. Poetry and ecological thinking have long animated such an historical consonance. One which may be best summarised in Ursula Le Guin's articulation below:

28. Donna Haraway, *Staying with the Trouble: making kin in the Chthulucene* (Durham, London: Duke University Press, 2016), 12.

Poetry is the human language that can try to say what a tree or a rock or a river *is*, that is, to speak humanly *for* it, in both senses of the word *for*.

[...]

Science describes accurately from outside, poetry describes accurately from inside. Science explicates, poetry implicates.²⁹

29. Ursula K. Le Guin, 'Deep in Admiration' in *Late in the Day* (Oakland, CA: PM Press, 2016), 75.

To implicate or to be implicated implies a shared responsibility: no utterance is totally innocent nor inherently guilty, but binds parties in an alliance from which no part leaves unscathed. What you voice will reflect back at you, whether refracted, diffracted, amplified or muddled; and as such, tell so much about what or who constitute the other entities we are living together with and *in*. It draws writers, readers, and listeners alike into the fray; into the muddled, dirty, messy business of being alive, together.

In that sense, more than translating life into words, poetry transduces; converting sound into a house – *ēchos* into *oikos* – and the house into sound – *oikos* into *ēchos*; 'with both senses of the word *for*' acting as catalysts. Energy flows and shifts from embodiment to 'enwinding' and vice-versa. It implicates both the outer and inner life of bodies in a continuous exchange: bodies made even more porous by being fully implicated, permeable to affect and to being affected by; vibrating in sympathetic resonance with and *for* others. Poetry thus implies an ecology otherwise, one that is intrinsically and intensively polyvocal, polyphonic, polyrhythmic, and polyspecific. An *echology*: a cosmopolitics of noise-makers, unafraid of making themselves heard above the din of anthropogenic activity, and noisily fighting against the historical silencing of the planet.

EM CONVERSA

Nuno Crespo e Nuno da Luz

NdL Para começar a nossa conversa, volto ao artigo que me enviaste de Sabrina Imbler sobre poluição sonora subaquática.¹ A leitura lembrou-me imediatamente a conversa com o comandante Pires Barroqueiro (investigador no Instituto Hidrográfico) na Escola das Artes em 2018.² Desde então, não esqueci a importância extrema de um projeto como o que o comandante apresentou na altura, que pretende monitorar por meio de hidrofones a quase totalidade da costa portuguesa.³ Ainda me deixa arrepiado que o IH articule um projeto claramente multidisciplinar que, em muitos outros lugares, parece reservado à ecologia acústica: o ruído antropogénico subaquático enquanto forma devastadora de poluição sonora. Demonstra um nível de sensibilidade multiescalar e multitemporal — com ênfase no encontro entre atividade humana e biodiversidade — e de como mesmo grandezas difíceis de quantificar ou registar (como, por exemplo, a ideia de pressão sonora sobre diferentes espécies sensíveis) podem encetar novas formas de entendimento ou perceção das outras espécies com que partilhamos este planeta. Mas que seja um organismo estatal, científico-militar, estratégico em termos político-administrativos, não me passa despercebido. Que fins e propósitos serve este projeto ao Estado, ao aparelho económico e administrativo?

NC Alguma vez tinhas pensado nestes assuntos da acústica e poluição sonora no mar?

1. Sabrina Imbler, «In the Oceans, the Volume Is Rising as Never Before», *The New York Times*, 4 de fevereiro de 2021, <https://www.nytimes.com/2021/02/04/science/ocean-marine-noise-pollution.html>.

NdL A poluição sonora subaquática tem sido um tema de discussão regular entre mim e a Margarida Mendes.⁴ Desde há alguns anos, a Margarida tem seguido os desenvolvimentos à volta da mineração em mar profundo, e a forma como a perfuração, prospeção e mineração do fundo do mar trarão não só todos os problemas ligados à destruição desses ecossistemas, mas também exercerão como efeito secundário uma enorme pressão sonora que afetará não só as regiões mais profundas, mas também se vai espalhar por milhares de quilómetros acima, devido à capacidade de propagação das ondas sonoras em meios líquidos — também referido no artigo que enviaste.

NC Fico contente que o artigo te tenha sido útil. Eu fiquei bastante surpreso e chocado com a maneira como o descontrolo sonoro contemporâneo é motivo de tanta destruição. Não fazia ideia da forma como interferia com a orientação de muitas espécies animais que têm no oceano o seu *habitat*, e muito menos que o som desta atividade humana descontrolada e frenética altera tanto a geografia marinha. Que a sonoridade antropogénica, ou seja, o som que o nosso modo de vida produz, seja tão devastador para a vida marinha é mesmo surpreendente.

Mas esta surpresa leva-me a pensar em duas coisas: primeiro, na forma como a densidade acústica marinha vai muito para além dos factos sempre relatados como meras curiosidades, por exemplo

2. Nuno da Luz em conversa com o comandante Pires Barroqueiro, *EA Talks*, Arte & Ecologia, 7 de março de 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=tsFazpRC4DA>.

3. Projeto *JONAS*, <https://www.hidrografico.pt/iprojeto/37>.

4. Ver Margarida Mendes neste volume, 26-48.

como os golfinhos emitem sons diferenciados e que funcionam mais ou menos como o seu nome próprio, ou o canto das baleias. Depois, na maneira como a nossa cultura excessivamente visual deixou de reconhecer no som um elemento importante na construção do nosso mundo e das nossas paisagens. O que me leva a perguntar-te, achas que o interesse contemporâneo por paisagens sonoras provém desta quase ditadura visual em que vivemos?

NdL Sem dúvida que o sonoro permite evadir, até certo ponto, a primazia do visual, e a constante torrente de imagens a que somos expostos quotidianamente. Mas sinto que aquilo a que chamas interesse está inelutavelmente ligado ao desaparecimento crescente dessas mesmas ditas «paisagens» sonoras (um termo extremamente problemático porque nos coloca como espectadores dos ambientes que nos rodeiam, e não enquanto participantes ativos que, quer queiramos quer não, somos). Tal como no trabalho de conservação e preservação ambiental, a atenção a um determinado ambiente, lugar ou situação é apenas dedicada quando já assistimos a um longo processo de transformação, perda ou extinção. A cineasta brasileira Ana Vaz (companheira na vida e em inúmeras co-e-laborações) conta isso mesmo a partir dos resgates de animais selvagens, em meio urbano, que tem acompanhado em Brasília. «Resgate» implica desde logo uma destituição ecológica que o antecede. Na maioria dos casos, os *habitats* destes animais já desapareceram ou estão a desaparecer, devido ao crescimento exponencial das cidades, urbanização dos meios rurais, desmatamento e multiplicação do plantio monocultural intensivo. Não resta um «onde» ao qual estes «refugiados» do desenvolvimento económico e industrial

podem ser «devolvidos» ou «reinseridos». De modo análogo, há algo mórbido na gravação sonora de ambientes ditos impolutos ou preservados, por parte de pessoas de origem ocidental, na sua maioria brancas, que viajam expressamente para registar lugares longínquos ou inóspitos, quando estes territórios estão seriamente ameaçados, e a desaparecer rapidamente. Por outro lado, muitas gravações recentes são um testemunho importantíssimo sobre a perda de ambientes diversos, e da intensidade sonora que os acompanhava, numa prova irrefutável de que as alterações climáticas estão a suceder-se rapidamente.

NC E a questão do domínio visual nos nossos dias?

NdL A centralidade do visual sobre os outros sentidos — que me parece muito mais aguda nas sociedades ditas ocidentais — só pode ser rebatida por uma atenção redobrada ao «infra», ao que está para lá da fóvea, ao que ilude esse ponto central da retina. Mesmo olhar pelos cantos dos olhos, ativando a visão periférica, pode indicar uma expansão necessária do sensível, imbuído do potencial para nos fazer «ver» de outras formas. Se há algo que me anima desde sempre, é pensar como «interagir com» ou causar respostas sensíveis na periferia, ou no limiar do visível. Aprendi com a artista Myriam Lefkowitz — que há cerca de dez anos cria obras efémeras que tratam exclusivamente de encontros sensíveis não-verbais — um exercício comum em dança que pode explicar isto melhor. Além de pedir constantemente para «vermos de olhos fechados» (para aqueles cujo olhar ocupa esse lugar demasiado preponderante e central), a Myriam pede várias vezes para nos movimentarmos ou caminharmos com um dos braços esticados à nossa frente, com a palma da

mão aberta, a bloquear o olhar. Ao invés de nos movermos seguindo o percurso do olhar — olhando para onde vamos —, este bloqueio visual atua como guia: a mão torna-se os nossos olhos, focados nela constantemente à nossa frente; ou ativa a nossa periferia, guiando-nos pelo que vemos pelo canto dos olhos, pela escuta, pelo tato, pelo olfato. A abertura que as experiências sonoras possibilitam, quando escapamos ao auditório, à *black box*, à divisão tradicional entre palco e plateia, acaba por ser análogo a este exercício. Capacita todo um outro aparato que não «sabíamos» que tínhamos, sem querer generalizar demasiado qual o «nós» a que me refiro.

NC Ainda no texto do *New York Times* surge uma expressão poética que me encantou: «the soundtrack of home⁵». Tu, que te interessas tanto pelo som, achas que podemos reconhecer em alguns sons a nossa casa materna? Ou mesmo a nossa identidade?

NdL Apesar da expressão que sublinhas ter uma enorme carga poética, «the soundtrack of the home» pode incorrer no mesmo equívoco que muitas práticas à volta de paisagem sonora: cristalizar um registo temporal como retrato imutável de um lugar dinâmico, votando-o à sua própria obsolescência. Uma tal ideia de «banda sonora» pode invalidar outras experiências menos estandardizadas, menos mediáticas, e menos fáceis de compreender ou traduzir. Para mim, a «banda sonora» da «casa» não passa tanto por esse aspeto da escuta/fruição de um objeto estético que parece estar para lá de nós, como uma «paisagem»

5. Sabrina Imbler, 2021.

sonora que experienciamos como se de fora dela, mas por outro totalmente diferente, corpóreo. Partindo da expressão do etnólogo brasileiro Eduardo Viveiros de Castro: «Trata-se menos de o corpo ser uma roupa que de uma roupa ser um corpo⁶» — numa simplificação do pensamento ameríndio, a partir do qual Viveiros de Castro desenvolveu os conceitos de Perspetivismo e Multinaturalismo — para mim, trata-se menos de a casa ser um som que de o som ser uma casa. Por outras palavras, a confusão etimológica que encontrei no «echological» do Álvaro Lapa (que transforma «eco-» em «echo-» e, por conseguinte, *oikos* [casa, no grego] em *êchos* [som, em grego]) fez-me entender agudamente que a prática de uma ecologia acústica não passa apenas pelo que escutamos — a tal «banda sonora» da casa comum — mas *como* escutamos; entendendo o som (a vibração contínua de meios fluidos que nos afetam física e sensivelmente) como uma casa em constante transformação.

NC Aquilo que escreves sugere-me imensos comentários e pensamentos. Desde logo, interessa-me muito a maneira como as práticas artísticas que designamos como arte sonora nos chamam a atenção para o modo como temos um enorme desequilíbrio na maneira como usamos os nossos sentidos, ou seja, na atenção que damos às diferentes informações (sensações) que cada um deles nos transmite. Sobretudo, porque essa desatenção leva a um empobrecimento enorme da nossa experiência do mundo. Walter Benjamin num texto crítico sobre o desenvolvimento da técnica e perda da aura fala da «pobreza» e «indigência» (este é, aliás,

139

6. Eduardo Viveiros de Castro, «Perspectivismo e multinaturalismo na América indígena» in *A incógnita da alma selvagem* (São Paulo: Cosac Naify, 2002), 393.

o título do texto com data de 1933) das experiências humanas modernas e mostra como se trata de uma perda de experiências partilháveis que leva as comunidades a uma nova forma de barbárie. Quase no final do texto ele escreve: «Ficámos pobres. Fomos desbaratando o património da humanidade, muitas vezes tivemos de o empenhar por um centésimo do seu valor, para receber em troca a insignificante moeda do “actual”⁷». Nunca como agora me pareceu esta pobreza tão evidente. E penso que, por exemplo, a nossa capacidade de escuta quase se extinguiu.

Mas gostava de voltar à questão da ideia da possibilidade de constituirmos (poeticamente?) uma banda sonora do nosso *home*. Porque, quando te escrevi, o meu comentário relacionava-se com a possibilidade de haver uma banda sonora relativa não só à nossa casa, ao nosso lar (a tal palavra inglesa *home*), mas igualmente à nossa identidade. E não estou a falar daqueles temas musicais que nos marcaram e que de cada vez que ouvimos nos fazem sorrir, mas da possibilidade de existirem sons que nos compõem enquanto indivíduos.

NdL Ainda bem que voltas a rebater esta mesma pergunta. Não sei se lhe consigo responder. Há tanta coisa para dizer sobre o que pode ser o conceito de «identidade». Para começar: de quem? aonde? e diferenciada de qual outra? O peso dessa diferenciação entre um «nós» e um «outro» do qual não fazemos parte é extremamente importante. Afinal, o que pode ser ruído para uns, pode ser comunicação para outros. Penso especialmente nos periquitos-monge que tenho gravado na Europa, e cujo canto é considerado desagradável e ruidoso

7. Walter Benjamin, *O Anjo da História*, Obras Escolhidas de Walter Benjamin, ed. e trad. João Barrento (Lisboa: Assírio & Alvim, 2008), 78.

para algumas pessoas neste continente, mas não noutras latitudes de onde são endémicos. Para voltar à expressão que usei anteriormente, para mim trata-se de entender de que forma o som pode ser uma «casa comum»: uma manifestação de afetação mútua entre os seres e entidades que contribuem para a conceber sonoramente. Aí sim, acho que somos constituídos individualmente por certas vibrações, na sua maioria sonoras, que emitimos, ou recebemos, que nos atravessam, sacodem, com as quais podemos vibrar por simpatia, sejam os pelos do corpo, os tímpanos, a garganta. Ou seja, se há algo em comum será a ressonância. Mas cada experiência dessa mesma ressonância é diferente em cada corpo, para cada ser, para cada agente envolvido nessa transmissão/relação.

NC Quanto ao Álvaro Lapa e à expressão que tomaste como título para o projeto que desenvolveste na Escola das Artes, «Poetry as an ecological survival», fiquei bastante surpreendido com o uso que o Lapa faz de ecologia e também surpreso pelo teu interesse no trabalho dele. Podes explicar como descobriste o Lapa e de que forma o trabalho dele, maioritariamente visual, interessa a um artista *do som*?

NdL Mesmo conhecendo parte da obra do Álvaro Lapa desde há muito tempo, só tinha lido *Barulheira*.⁸ Só pelo título devia ter antevisto que haveria vários interesses ou pesquisas, não diria comuns, mas cruzados. O texto onde o Lapa inclui esta expressão — ela própria retirada (e modificada) a partir de um ensaio do poeta e ambientalista norte-americano Gary Snyder⁹ — acaba por

8. Álvaro Lapa, *Barulheira* (Lisboa: etc., 1982).

ser uma pequena nota, quase um aparte, presente no livro *Raso como o chão*.¹⁰ Aí, Lapa deixa claro de que forma a obra de arte se constitui em «ecologia» — enquanto teia de intra- e inter-relações, na obra e entre várias obras, ou várias séries. Só depois é referida a expressão do Gary Snyder, em tom de nota. Melhor ainda, após ter lido este trecho na exposição retrospectiva em Serralves, em 2018 — como um excerto retirado de um catálogo de 1977 —, pude ver o manuscrito original, de 1972, na retrospectiva na Culturgest, em 2020.¹¹ Tudo fica ainda mais complexo: este texto foi escrito num caderno, em torno de um desenho que lembra o gume de uma faca ou um monólito, e que «corta» o texto a meio, com várias palavras separadas de um lado e outro do desenho. «Echo-» e «-logical», por exemplo, encontram-se hifenizados pelo desenho!

A atenção à palavra escrita, a uma tríade inseparável entre linguagem, forma e pensamento, à forma-pensamento da linguagem, ao texto-enquanto-pintura, ou à pintura-enquanto-texto — não só para ser vista, mas para ser «lida — são processos importantíssimos na obra do Álvaro Lapa. O entrosamento e dissipar de barreiras entre linguagens verbais e visuais, entre filosofia, poesia, pintura e *assemblage* reporta-me não diretamente ao lado sonoro do meu trabalho, mas à expansão de limites disciplinares que o sonoro permite, e à condensação de linguagens díspares que tenho perseguido.

NC Consegues explorar a maneira como te foste aproximando do som como matéria de trabalho artístico?

9. Gary Snyder, «Poetry and the Primitive: Notes on Poetry as an Ecological Survival Technique», *Earth House Hold* (New York, NY: New Directions Publishing, 1969), 117-130.

NdL Comecei a fazer parte de bandas no final da adolescência, e isso continuou durante os meus estudos universitários. Passei dos instrumentos acústicos ao digital e à eletrónica durante esses anos, e com isso veio uma enorme vontade de recusar os sons disponibilizados em pacotes de *software* e bancos de dados, e comecei a gravar os meus próprios *samples* para usar em canções. Desde então, as canções transformaram-se numa outra prática. Mas o desejo de interagir e produzir a partir do que nos envolve, desta carga sensorial fluida, física, manteve-se até hoje. E, de resto, a exposição ainda durante a faculdade a uma panóplia de experimentações e à história das vanguardas do século XX, cimentou essa aproximação. Naquela altura, o curso de Design de Comunicação era um espaço pluridisciplinar onde se discutia John Cage, Buckminster Fuller, Black Mountain College, Experiments in Art and Technology, Gordon Matta-Clark e o Food, Fluxus, Nam June Paik, Phill Niblock, Laurie Anderson, experiências mais recentes à volta do *glitch*, música eletrónica e improvisação livre em ambientes de programação como Max/MSP, Pure Data, etc. Mesmo que faltassem perspectivas não-focalizadas sobre o eixo canónico Estados Unidos/Europa, havia um embaçamento sério para pensar e experimentar práticas ditas interdisciplinares. Nessa mesma altura, o Ricardo Jacinto estava a desenvolver o *Parque* — esculturas sonoras, instrumentos não-tradicionais, e *performances* que problematizavam o lugar dos músicos e do público — e ia a todos os concertos que podia, principalmente na Galeria Zé dos Bois, por onde passava grande parte do circuito

10. Álvaro Lapa, *Raso como o chão* (Lisboa: Editorial Estampa, 1977).

11. Ver 122-123 neste volume.

underground e da música experimental, no eixo Estados Unidos/Europa. As colaborações entre músicos em *ensembles* variáveis, fossem de Lisboa ou de diferentes paragens, eram quase obrigatórias, numa vontade inquieta de não se deixar solidificar, de se pôr constantemente à prova e surpreender o tempo todo.

NC Restou alguma coisa destas experiências iniciais mais formativas?

NdL O lado localizado, específico, irrepetível da improvisação ainda hoje me é extremamente importante, se não o ponto fulcral de continuar a trabalhar com ruído, com som: perseguir uma matéria sem contentor visível, sem contornos, que se confunde com o ar em si, fugaz, efémera, de uma impermanência intrínseca. E, no entanto, extremamente enraizada, presente no aqui e agora, comunicando entre corpos, preenchendo espaços, ocupando os volumes e os tempos que vivemos. Nunca nos banhamos no mesmo rio duas vezes, certo?

NC Deixa-me dizer uma graça que não altera o que queres dizer, mas a frase correta (cuja interpretação é muito disputada) é que nunca nos banhamos duas vezes na mesma água. Mas teres pensado no Heraclito e nesse dito tão famoso é interessante e, pelo menos a mim, fez-me pensar numa proximidade metafórica entre os elementos aquático e sonoro constituída pelo facto de partilharem condições semelhantes de quase imaterialidade, invisibilidade e instabilidade. Podes comentar?

NdL Tenho uma predileção por ditos mal-entendidos, mal citados, apócrifos ou deturpados, pelo que a correção que fazes não só é extremamente preciosa, como ainda ajuda a expandir e a autonomizar a versão que me chegou. Acredito

que a dupla aceção do aquático enquanto meio e enquanto fluido — enquanto estado da matéria em movimento — é partilhada pelo sonoro, sem dúvida. Ou seja, são simultaneamente contexto e ação, figura e fundo. Se os consideramos imateriais ou invisíveis, é apenas por contraponto ao que nos parece perene e estacionário, onde a distinção entre figura e fundo foi convencionalizada, «esvaziando» figurativamente o ar de cargas e imanências, sejam espirituais, religiosas, ou outras; retirando-lhe o que o determinava como agente, e resumindo-o a pano de fundo. As artes, visuais e outras, será dos poucos campos disciplinares em que a palavra «éter» (*æther*) não só não foi banida como tem gozado uma popularidade crescente. Uma expressão que nos ajuda a apontar para matérias em fluxo, difíceis de discernir ou descrever, de dar contorno, como se houvesse uma falha na capacidade da linguagem para o fazer. Afinal quais os contentores para matérias em constante renovação, cujas correntes ininterruptas são irregulares, instáveis, não-periódicas? As inúmeras variações sobre esta mesma expressão de Heraclito, com que deparamos, subentende essa mesma qualidade esquiva da linguagem em si, não dirias?

NC Numa das tuas respostas anteriores fazes um mapa muito amplo e compreensivo daquilo que é a «cena do som». Mas estranhei a ausência de artistas conceptuais para quem conceitos como ambiência e atmosfera são tão determinantes. Estou a pensar no Lawrence Weiner e nas suas palavras espacializadas, e, em particular, numa citação dele, muito usada pelo Delfim Sardo, em que diz «Ambience is in fact a material reality». Sendo que para os artistas ditos conceptuais, como o Weiner, as qualidades da imaterialidade, invisibilidade ao olhar humano, etc. são muito importantes, nomeadamente porque lhes permite desviar o foco da atenção da

questão da arte como objeto, para a obra de arte enquanto ideia ou, como no caso daquela citação, uma certa ambiência. Podes comentar?

NdL A resposta anterior terá mais omissões do que menções, o que é sempre um risco ao tentar estabelecer uma história, principalmente linear. Mas mantenho-a como é, focada na música, porque me ajuda a situar melhor algumas das experiências que faço. Todas as referências flertam, de uma forma ou outra, com as artes visuais, plásticas, etc. Muito provavelmente, o Lawrence Weiner será uma figura tutelar para muitas das pessoas citadas, e isso também me diz respeito. Incluo necessariamente muitos outros intervenientes nas várias desmaterializações da obra de arte como figuras importantes; no sentido de que procuraram compreender, abarcar expressões sensíveis decorrentes do encontro direto e da experiência vivida. Ambiência para mim será isso, mesmo que simplesmente aludida numa única frase ou registo que fica após o término de um evento. Não é transmissível ou mediável, podemos apenas apontar para ela, referi-la sem a subsumir. E muito do trabalho dito conceptual tratava de «apontar» — no duplo sentido de «dirigir a atenção para» e também de «fazer pontaria», sem que fosse necessário atingir um alvo. Esse lado contingente, variável, aproxima-se imenso da inconstância dos próprios elementos que habitamos, e da forma como estes são inextricáveis daquilo a que chamamos prática, ou nas palavras do Lawrence Weiner, «realidade material» por mais efémera ou invisível que seja. Por graça, não é que o Allan Kaprow desenvolveu uma série de *happenings* em 1975, num riacho em Nova Jérсия, a que chamou *Echo-Logy*?

Uma das ações incluía apanhar água com um balde e passá-la de balde em balde rio acima, até um ponto por onde já tivesse passado, para desafiar a impossibilidade de nunca nos banharmos na mesma água.

NC Uma questão que gostava de perceber melhor é a relação que estabelece entre o teu trabalho como «artista sonoro» e o teu trabalho com os livros. Tens uma pequena editora, a ATLAS Projectos, e desenhaste alguns livros em colaboração com alguns artistas. Há relação? Há coisas que transitam de um lado para o outro?

NdL Durante muito tempo, entendia-as como práticas paralelas, com as normais contaminações pelo meio: desenhar, editar e imprimir publicações que fazem parte de exposições, ou produzir livros de artista, que são obras em si com outro tipo de circulação e distribuição para lá do espaço expositivo. A editora começou como um diálogo entre artistas que queriam editar não só as suas próprias publicações, mas também colaborar: uma forma mais económica, mais rápida de concretizar diálogos, que passava e ainda passa pelo *Do-It-Yourself* e *Do-It-Together*. Hoje, parece-me óbvio que essa ética de autogestão, autossuficiência e interdependência, não é apenas económica mas também ecológica. Na descrição da ATLAS Projectos patente no *website*, revisitamos uma expressão de Antonio Negri — que revisita, ela própria, Karl Marx — e na qual ainda me revejo: «Tomar consciência dos meios de produção hoje, significa definir o modo como queremos comunicar e actuar, não por estar autorizados a fazê-lo por poderes instituídos, mas por força de uma política de dedicação incondicional¹²». Longe

143

12. Gonçalo Sena e Nuno da Luz, «Sobre a ATLAS Projectos», <http://atlasprojectos.net/sobre.htm>.

de mim querer dizer que o trabalho da editora passa pela «tomada dos meios de produção», como no clássico jargão marxista-leninista. A ênfase estará no lado produtivo, mas não produtivista de uma tal tomada de «consciência»: de procurar entender o que significa desenvolver uma prática, fazer parte de um contexto, e ajudar a construir e manter uma comunidade através dessa mesma prática. O facto de o fazer pessoalmente, em diversas configurações, diversas co-e-laborações, empregando técnicas diferentes, com capacidades diferentes, é decorrente dessa vontade de dedicação ao comum (*commons*, em inglês). Nunca descrevemos a nossa pequena editora, por exemplo, como «independente» mas, pelo contrário, como «dependente», e mais recentemente como «interdependente», dado que fazemos parte de uma teia de relações e afinidades entre diferentes praticantes, com troca constante de saberes, de horas, de dedicação aos projetos de uns e outros. No fundo, mesmo na prática sonora, que é onde desenvolvo trabalho de forma mais individualizada, esta troca e confluência é extremamente importante. Se antes falo de uma ética económica e ecológica, importa dizer que, para mim, esta só pode ser interdisciplinar, sinérgica, e sinestésica. Que tem de expandir os limites das disciplinas em que nos encontramos focados, não apenas pelo lado da investigação especializada, mas também pela periferia destas, pelo saber não-homologado, pela experimentação sem chão e sem rede. No ensaio «Naïve Set Theory», David Reinfurt (uma das metades da dupla de *designers* Dexter Sinister) escreve: «O processo contínuo de tentar entender (mas sem nunca realmente entender por completo)

13. «The ongoing process of attempting to understand (though never really understanding completely) is ABSOLUTELY PRODUCTIVE». David Reinfurt, «Naïve

é absolutamente produtivo».¹³ E esse movimento, este fluxo, encontro-o presente e tento mantê-lo em vibração, em qualquer atividade que faça.

NC Sobre a qualidade esquiva da linguagem: não sei se sabias, mas o Heraclito teve dois epítetos: «aquele que se exprime por enigmas» e, o segundo, «o oblíquo» que tardiamente na tradição latina se transformou em «o obscuro». E a linguagem parece-me estar nesta condição de enigma e obscuridade sempre que tenta dizer a natureza a qual é fundamentalmente movimento, dinamismo e devir. Essa ideia de a linguagem se tornar «esquiva» acontece, estou em crer, porque no confronto entre *logos* e *physis*, isto é, entre discurso/razão e a natureza (ainda que este seja um conceito moderno, para o Antigos a *physis* designava a origem de tudo o que é), as palavras, tal como nós as usamos, demonstram ser impotentes. Creio que quando tentamos falar do som, da sua materialidade, existência e experiência, estamos nessa condição de sentirmos que as palavras não nos aproximam, mas, pelo contrário, afastam-nos. Neste confronto, o *logos* tem de se transformar em palavra poética (os gregos diriam em *mythos*) porque só esta tem a plasticidade suficiente para poder fazer face a acontecimentos tão próximos da habitual imaterialidade, como é o caso do som. Esta ideia da palavra poética como potência de expressão e pensamento faz-te sentido?

NdL Sem dúvida! Esta genealogia que traças e as suas tensões inerentes, irresolúveis, trabalha-me quotidianamente — no sentido de esforço, mas também de crescimento ou desenvolvimento, da

Set Theory», *Dot Dot Dot* 17, 2008, 119. Tradução do inglês para português pelo autor — N. do E.

tal procura de entender que me parece fazer-se mais em círculos, ou em espiral, do que como progresso linear, geométrico, aritmético. Essa potencialidade é algo que o Gary Snyder tenta expor no ensaio citado pelo Álvaro Lapa, com ambos a auxiliarem-me na tarefa de dar nome a coisas sem as nomear. E aí faço uso dessa plasticidade não apenas em relação à própria palavra, mas também ao que uma obra multimédia, áudio/visual, pode operar, longe do seu lado mais ensaístico, didático ou explicável, que certas instalações podem assumir no seu «dar a ver». Snyder entende a poesia como que estando fundada na fronteira entre o Paleolítico e o Neolítico. Que antes da formação de consciências coletivas fundadas numa história — edificadas em monumentos — as primeiras cidades-estado, a criação da economia via agricultura de cereais —, teríamos já a capacidade de entrar em relação com o cosmos, não apenas de forma física, mas também estabelecendo um *continuum* de consciência por entre o vivo, que liga todo o tecido orgânico e mesmo o inorgânico, e tudo o que é. Snyder entendia essa qualidade plástica na palavra que evade a sua inscrição enquanto lei ou regra, nas suas palavras: «a poesia é a canção que acompanha a dança ritual¹⁴». A diferença entre esta aceção pré-histórica ou a-histórica e a história ocidental de matriz judaico-cristã decorre dessa capacidade de a linguagem poética aceitar e lidar com o caos do cosmos, já que a estrutura mitológica que lhe é imanente é flexível, maleável, e adaptável, e não uma imposição de uma ordem exterior, transcendental. Ao justapor poesia, canção, dança e ritual na mesma frase, parece-me

14. «Poetry is the song that goes with the ritual dance». Gary Snyder, «Poetry and the Primitive», Berkeley Poetry Conference, 16 de julho de 1965, <https://archive.org/details/>

que aponta uma relação eminentemente sonora com o mundo.

NC Esta visão da natureza enquanto permanente movimento, devir e transformação — que é um embaraço para os nossos conceitos ocidentais — torna impossível encontrar equivalentes estáveis na linguagem comum (os bem ditos conceitos) e impede a transformação da natureza num recurso pronto a ser consumido. E, neste sentido, parece-me ser uma conceção bastante ecológica. Que achas?

NdL Encontramo-nos num momento de urgência tão extrema, ao nível mundial, a tantas escalas diferentes, que não vejo outro modo de sair deste dilema senão por aí mesmo: começando por questionar a linguagem subjacente à visão de mundo que nos trouxe até aqui; desconstruindo-a, procurando novas formas e transformando as velhas. Se continuarmos a referir-nos exclusivamente de forma económica (enquanto recursos ou matéria-prima) ao que, junto connosco, compõe o mundo que habitamos, repetiremos a mesma história. Só que acelerada, dado o consumo desenfreado destes mesmos ditos «recursos» atualmente. A qualidade esquiva da linguagem de que falávamos há pouco e a capacidade metamórfica a que aludia Snyder são dos poucos poderes que, de certa forma, nos restam, para operar essa mudança de paradigma, de perspetiva; para abrir espaço ao entendimento de linguagens que foram constantemente «silenciadas», pela redução à condição de recurso a ser consumido, presentes em cada dimensão do vivo e do não-vivo. Uma das primeiras perguntas que fizemos

mma030-01/mma030-01.wav, e <https://archive.org/details/mma030-01/mma030-02.wav>. Tradução do inglês para português pelo autor - N. do E.

no SPEAP, em 2014, foi «como falam as pedras?» ou «como podem as pedras falar connosco?»¹⁵. Ou seja, de que modo o extrativismo dilacerou a capacidade de entender o geológico enquanto comunicação intertemporal? O trabalho de geólogos como Jan Zalasiewicz — que entendia ser de extrema importância marcar o limite entre o Holoceno e a entrada numa nova era geológica, caracterizada pela terraformação antrópica, e daí intitulada Antropoceno — espoletou essa necessidade de provocar novos entendimentos e novos diálogos entre o humano e o que está para além de nós.

NC Ainda se mantêm estas tuas preocupações com a linguagem e o processo de extinção para o qual nos lançámos?

146 NdL Continuo esta prática no coletivo COYOTE¹⁶ em que tratamos, precisamente, de modos de transformação da linguagem: até que ponto as linguagens que usamos são insuficientes face à incapacidade de entender, de compreender a catástrofe em curso, ou, melhor ainda, até que ponto foram elas que nos trouxeram até aqui? Como lidar com a crise de representação que persegue a crise de mundos que enfrentamos? Por agora, tentamos enquanto coletivo indisciplinar, encontrar formas de comunicar entre nós e com outros que estão em constante transformação, que evadem a fixação ou permanência, num processo que vai buscar muito à oralidade, à sua imaterialidade e a-historicidade, para operar esse

15. SPEAP SciencesPo Experimentation in Arts and Politics [hoje Master en Arts Politiques] é um grupo de pesquisa sob a forma de um mestrado anual, fundado pelo filósofo Bruno Latour, em SciencesPo, Paris. Anualmente, um grupo de praticantes/ investigadores oriundos das artes, das ciências sociais, e de outras áreas,

dever contínuo, motor sensível de estar no e participar do mundo.

NC Como sabes, as questões da linguagem estão no coração daquilo que tenho pensado e escrito. E de facto há uma certa estranheza no facto de, tendo a linguagem como uma das suas características principais a qualidade da metamorfose, da transformação e uma plasticidade tão grande, ela não ser capaz de dar conta de que, como diria o poeta Goethe, não há formas, só há transformação. Só os poetas e os artistas percebem que cada palavra não é um *ergon*, no sentido de uma competência pragmática determinada e completa, mas sim *energeia*, ou seja, um fluxo permanente, não reificado, potencialmente infinito. Esta é uma ideia antiga, mas muito importante para os filósofos e poetas do século XIX, desde logo Goethe, mas fundamentalmente Humboldt e muitos autores próximos do primeiro romantismo teórico alemão. Aquela distinção entre *ergon* e *energeia* é desenvolvida por Humboldt no contexto de uma crítica à compreensão da linguagem como pura objetividade e orientada no sentido da verdade do mundo. Assim, apelar a um entendimento da linguagem como *energeia* opera uma mudança fundamental porque evidencia a maneira como a linguagem, tal como nós a usamos, é sempre incompleta e insuficiente e, por isso, precisamos de voltar às próprias coisas e à sua experiência. Como se percebe, é neste contexto que se apresenta, em escorço, o «parlamento das coisas» em que a separação sujeito/

confronta-se com um dado território e as suas problemáticas, abordando-o enquanto coletivo.

16. COYOTE, coletivo indisciplinar fundado no rescaldo da experiência comum no SPEAP 2014/2015 por Ana Vaz, Clémence Seurat, Elida Høeg, Nuno da Luz e Tristan Bera.

objeto (separação esta que se prolonga na separação entre sociedade e natureza) é renegociada, e que é tão importante no pensamento ecológico de Latour.

Desculpa o longo comentário, mas acredito que a consciência da insuficiência das nossas palavras (que são os conceitos operativos) face à natureza, à realidade e ao mundo constitui um sentimento de humildade sem o qual a transformação ecológica não é possível.

Este tipo de problemas «ecológicos» que, de algum modo, se revelam problemas antropológicos sempre te ocuparam? Ou decorrem dos teus primeiros trabalhos com preocupações meteorológicas?

NdL De certa forma, sempre me preocupei e me ocupei deste tipo de problemas, mas demorei a conseguir achar, novamente, as palavras. Desde que me entendo a trabalhar sobre matérias ou formas sensíveis, sempre procurei dissipar fronteiras estanques entre espaços ou lugares, e sempre me interessou essa capacidade da experiência vivida enquanto espaço primordial de encontro entre diferentes agentes. Mas sim, num primeiro momento, entendia-a enquanto resposta a condicionantes atmosféricas, uma música do acaso ou «das mutações» (para traduzir literalmente o *Music of Changes* do John Cage, que vai buscar o seu título ao *I Ching: Livro das Mutações*): que haveria uma operacionalidade estética e ética na instabilidade e imprevisibilidade dos elementos meteorológicos que nos permitia ir para lá de certas convenções da representação ecológica. E a aproximação à antropologia e ao pensamento crítico acabou por frisar que essa operacionalidade só está ausente nas sociedades ocidentais, fundadas na negação das suas contingências ambientais, e caracterizadas pela tentativa de dominação e controlo sobre tudo aquilo que escapa ao seu entendimento.

NC Essa consciência ecológica foi acentuada pela tua estada no grupo de investigação ligado ao Bruno Latour?

NdL Claro! No seguimento do que dizia antes, essa consciência aguda dos problemas ecológicos como ponto fulcral de uma série de relações antropológicas, históricas, políticas, sociais, e ambientais, aconteceu com a participação nesse grupo de trabalho multidisciplinar, com pessoas vindas de diversos contextos (artes visuais, cinema, dança, teatro, *design*, *coding*, ilustração, direito, ciências políticas, gestão cultural, filosofia, etc.), partilhando saberes e experiências e provocando novos protocolos de como trabalhar em conjunto e coletivamente. Todas as semanas havia pelo menos uma intervenção externa, que animava uma discussão ou seminário nas mais variadas áreas: filosofia, política, economia, ciência do ambiente, direito ambiental, internacional, etc. Mas quem mais me provocou mudanças radicais, obrigando-me seriamente a repensar todos *a priori*, foi um conjunto de pensadores que agora me acompanham constantemente. Cito aqui apenas aqueles que pude conhecer em Paris durante aquele ano: Eduardo Viveiros de Castro, Vinciane Despret, e Isabelle Stengers. Estes três encontros ainda ecoam diariamente naquilo que tenho proposto fazer não apenas enquanto artista, mas também enquanto ser terrestre, terreno, terráqueo.

NC Como já descreveste, o teu trabalho tem assumido muitas modalidades. Trabalhas individualmente, mas depois tens coletivos como a ATLAS Projectos ou o COYOTE. Como articulas o trabalho a solo com as colaborações?

NdL Sempre estive interessado em testar o máximo de formas, de meios, de práticas, de modos de envolvimento.

Enquanto integrante de projetos musicais, sempre quis experimentar o maior número possível de instrumentos à minha disposição — preferindo o amadorismo multi-instrumentista ao virtuosismo num único instrumento. Ainda hoje fico espantado com esse lado coletivo do fazer música: com a tensão inerente à organização das diferentes vozes individuais num coletivo, sem que haja uma submissão total de uns em prol de outros, principalmente num contexto de improvisação. Acho que procuro esse mesmo tipo de tensão nos coletivos: ao invés do uníssono, como engendrar e participar de uma polifonia?

NC Em termos de processo, o que é que muda?

148 NdL Posso dizer que também me anima assumir papéis diversos: por vezes mais decisivos, por vezes menos; ora conceptualizando projetos do início ao fim e gerindo a produção, ora executando apenas uma tarefa específica, ou intervindo de forma esporádica. Adoro exercitar esta capacidade de saber ouvir, escutar, e participar de algo que nunca se construiria sozinho mas necessita da cooperação entre agentes. Há nisto tudo uma grande vontade, como disse antes, de dedicação a uma comunidade que é, na maioria das vezes, temporária: que se reuniu para aquele fim e depois se desfez. É esse sentido de dedicação a uma comunidade que parece volátil e precária, devido à necessidade de se reinventar constantemente, que me faz pensar que este tipo de trabalho — onde temos e devemos negociar, dialogar, entrar em compromissos e cedências — é uma forma de participar ativamente de um bem comum, do *commons*, não apenas a ser entendido enquanto lugar ou bem, mas principalmente enquanto teia de relações.

IN CONVERSATION

Nuno Crespo and Nuno da Luz

NdL To start off our conversation, I'd like to go back to the article from the *New York Times* you sent me about underwater noise pollution.¹ The article immediately reminded me of a conversation at the School of Arts in 2018 with Captain Pires Barroqueiro (a researcher at the Portuguese Hydrographic Institute).² I've been conscious of the extreme importance of projects such as the one the Captain has presented ever since, where the Navy aims to monitor the whole Portuguese coast via hydrophones.³ It amazes me that the Hydrographic Institute oversees such an evidently multidisciplinary project, which in many other places would seem reserved for the field of acoustic ecology: underwater anthropogenic noise as a devastating form of noise pollution. It demonstrates a degree of multi-scalar and multi-temporal sensitivity to the encounter between human activity and biodiversity, an awareness of how even quantities of sound pollution that are difficult to quantify or register (such as the effect of sound pressure on different species) can give rise to new forms of understanding or perceiving the other species we share this planet with. But I find it amazing that behind all this is a public, scientific and military body, strategic at political and administrative levels. What ends does this project serve for the state and its economic and administrative apparatus?

NC Had you ever thought about these issues of maritime acoustics and noise pollution before?

1. Sabrina Imbler, 'In the Oceans, the Volume Is Rising as Never Before', *The New York Times*, 4 February 2021, <https://www.nytimes.com/2021/02/04/science/ocean-marine-noise-pollution.html>.

NdL Underwater noise pollution is a frequent topic of discussion between me and Margarida Mendes.⁴ Margarida has been following the developments around deep sea mining for some years now: how drilling, prospecting and mining the seabed will not only bring about all the problems associated with the destruction of ecosystems, but create huge levels of noise pollution that will affect not only the deepest regions of the ocean, but spread for thousands of kilometres above, due to the ability of sound waves to travel through liquid environments – a concept also mentioned in the article you sent.

NC I'm glad the *New York Times* article was of use to you! I was shocked and dismayed to learn about how destructive noise pollution is and about how there is a total lack of control of the issue. I had no idea it interfered with the orientation of so many animal species that live in the ocean, let alone the huge effect of uncontrolled human activity on marine geography. I was really surprised to learn how devastating anthropogenic sound, i.e. the sound produced by our way of life, is to marine life.

And this leads me to think about two things: first, about how marine acoustic density goes far beyond that which is often reported as mere curiosities, for example, how dolphins emit differentiated sounds that function more or less like names, or whale songs; and secondly, about how our exceedingly visual culture has stopped recognising sound as an important element in the construction of

2. Nuno da Luz in conversation with Captain Pires Barroqueiro, *EA Talks*, Art & Ecology, 7 March 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=tsFazpRC4DA>.

3. Project *JONAS*, <https://www.hidrografico.pt/iprojeto/37>.

4. See essay in this book, 50–69.

the world and our landscapes. Which leads me to ask, do you think that the contemporary interest in soundscapes is a result of this almost visual dictatorship we live in?

NdL No doubt sound allows us to evade, to a certain extent, the primacy of the visual and the constant bombardment of images we are exposed to every day. But I feel that what you call an 'interest' in soundscapes (a term which is extremely problematic because it positions us as spectators of the environments surrounding us, and not as the active participants we actually are, whether we like it or not) is unavoidably linked to the increasing disappearance of these same so-called 'soundscapes'. Like in environmental conservation and preservation work, we only devote attention to a particular environment, place or soundscape after a long process of damage, loss or extinction. Brazilian filmmaker Ana Vaz (companion in life and in countless co-elaborations) expresses this better in reference to the wild animal rescues she has followed in Brasília: 'rescue' implies a prior condition of ecological destitution. In most cases, the habitats of these animals have already disappeared or are disappearing due to the exponential growth of cities, the urbanisation of rural areas, deforestation and the growth of intensive monocultural plantations. There is nowhere left for these 'refugees' of economic and industrial development to 'return to' or 'be re-inserted in'. There is also something perverse in people of Western origin, mostly white, travelling to distant or inhospitable places to record so-called pristine environments when these territories are seriously threatened and rapidly disappearing. And yet such recordings can provide very important testimony of the loss of diverse environments and of the intensity of noise pollution accompanying it. They offer

152

irrefutable proof that climate change is rapidly taking place now.

NC What about the question of the visual domain in today's world?

NdL The centrality of the visual over other senses – which seems to me to be much more acute in so-called Western societies – can only be countered with redoubled attention to the 'infra', to that which lies outside the focus of our fovea (the central point of our retina). Even the act of looking out the corner of our eye and activating our peripheral vision can expand our senses and allow us to 'see' in new ways. Something that has always interested me is thinking about how to 'interact with' or provoke sensory responses at the periphery or at the threshold of the visible. I learned from the artist Myriam Lefkowitz (who for more than ten years has been creating ephemeral works that deal exclusively with non-verbal sensory encounters) a common exercise in dance that might help explain what I mean. Besides constantly asking us to 'see with our eyes closed' (for those whose gaze is dominated by this centralisation of focus), Myriam repeatedly asks us to move, walk and dance with one of our arms stretched out in front of us, palm open, blocking our view. Instead of moving along the path of our forward vision – looking where we are going – this visual impairment acts as a guide: our hand becomes our eyes, insofar as these are constantly focussed on it. This also activates our peripheral vision, which guides us through what we see out the corner of our eyes, or through sound, through touch, through smell. We become engaged in other ways of seeing, of understanding the movement of and between our bodies in space. This is comparable to the sense of freedom made possible by experiencing sound when

we escape the auditorium, the black box, the traditional division between stage and audience. It empowers a whole other apparatus that we didn't 'know' we had (not wanting to generalise too much in this 'we' I'm referring to).

NC Also in that *New York Times* article there was a poetic expression that delighted me: 'the soundtrack of home.'⁵ As someone so interested in sound, do you think we are able to recognise our maternal home in some sounds? Or even our identity?

NdL While that expression has a huge poetic connotation, the notion of 'the soundtrack of home' may incur in the same error as many other practices around soundscape: in crystallising a temporal record as an immutable portrait of a place which is actually dynamic, condemning it to its own obsolescence. In other words, the so-called 'soundtrack' idea can invalidate other experiences that are less standardised, less media-friendly, less easy to understand or translate. For me, 'the soundtrack of home' should not so much be this idea of listening to/creating an aesthetic object of something beyond us, like a 'soundscape' we experience as if from the outside, but something that is totally different and corporeal. If I can quote an expression by Brazilian ethnologist Eduardo Viveiros de Castro – which offers a simplification of Amerindian thought that he used to develop the concepts of Perspectivism and Multinaturalism: 'It is not so much that the body is a kind of clothing but rather that clothing is a kind of body'.⁶

5. Sabrina Imbler, 2021.

For me, it is not so much that the home is a kind of sound, but rather that sound is a kind of home. In other words, the etymological confusion I found in Álvaro Lapa's 'echological', where 'eco-' is transformed into 'echo-', displacing the Greek *oikos* (house) with *ēchos* (sound), made me acutely aware that the practice of an acoustic ecology involves not only *what* we hear – the so-called 'soundtrack' of our common home – but especially *how* we hear. Understanding sound (the continuous vibration of fluid media that affect us physically and sensorily) as a *home* in constant flux.

NC I have a lot of comments and thoughts about what you've written. First of all, I am very interested in how the artistic practices we call 'sound art' draw our attention to the enormous imbalance in the use of our senses, in the attention we pay to the different forms of information (sensations) that each sense transmits to us. Especially because this inattention leads to an enormous impoverishment of our experience of the world. In a critical text about the development of technology and the loss of aura, Walter Benjamin speaks of the poverty of modern human experiences ('poverty' is part of the title of the text, dated 1933) and shows that this loss of shareable experiences leads communities to a new form of barbarism. Near the end of the text, he writes: 'We have become impoverished. We have given up one portion of the human heritage after another, and have often left it at the pawnbroker's for a hundredth of its true value, in exchange for the small change

6. Eduardo Viveiros de Castro, 'Perspectivism and Multinaturalism in Indigenous America' in Pedro Neves Marques (ed.), *The Forest and the School / Where to Sit at the Dinner Table?* (Berlin: Archive Books, 2016), 356.

of “the contemporary.”⁷ Never before has this poverty seemed so evident to me. I think we’ve almost completely lost our ability to listen.

But I’d like to return to the question of the possibility of constituting (poetically?) a soundtrack of our home. Because the comment I wrote to you was related to the possibility of a soundtrack not only of our home, but also of our identity. And I’m not talking about a list of the music we love and which makes us happy, but the possibility of sounds that constitute us as individuals.

NdL I’m glad you’re returning to the question, but I don’t know if I can answer it. There is so much to say about what the concept of ‘identity’ might be.

154 To begin with: whose? where? as differentiated from which other? The weight of this differentiation between the ‘us’ and the ‘other’, of which we are not a part, is extremely important. After all, what may be noise for some could be communication for others. I’m thinking here especially of the monk parakeets I’ve recorded in Europe, whose song is considered unpleasant and noisy to some people on this continent, but not in other latitudes, where they are endemic. To return to the expression I used earlier, for me, it is about understanding how sound can act as a ‘shared home’: a manifestation of mutual affection between the beings and entities that contribute to conceiving it sonically. In that sense, I think that as individuals we are all made up of certain vibrations, mostly sonic, that we

7. Walter Benjamin, ‘Experience and Poverty’ in *Die Welt im Wort* (Prague), December 1933. *Gesammelte Schriften* II, trans. Rodney Livingstone, 213-219.

8. Álvaro Lapa, *Barulheira* (Lisbon: &etc., 1982). ‘Barulheira’ is Portuguese for racket or loud noise – Translator’s note.

emit or receive and which pass through us, vibrate within us sympathetically, be it the hairs on our body, our eardrums or our throat. In other words, if there is any commonality it will be resonant. But it will be experienced differently by each body, being, agent involved in that transmission/relationship.

NC In relation to Álvaro Lapa and the expression you used as a title for the project you developed at the School of Arts, ‘Poetry as an ecological survival’, I was quite surprised by Lapa’s use of ecology and also by your interest in his work. Can you explain how you discovered Lapa and how his work, which is predominantly visual, interests you as a *sound* artist?

NdL While I’ve known some of Álvaro Lapa’s work for a long time, I had only read *Barulheira*.⁸ The title alone suggests we share several interests or areas of research in some way. The text where Lapa cites this expression – itself taken (and modified) from an essay by American poet and environmentalist Gary Snyder⁹ – appears as a short note, almost an aside, in Lapa’s book *Raso como o chão*.¹⁰ There, he makes it clear how the work of art is constituted as part of an ‘ecology’, part of a web of intra- and inter-relationships in the work and between various works or series of works. Only then is Gary Snyder’s expression mentioned, as an aside. After reading this first in the retrospective exhibition at Serralves in 2018, as an excerpt taken from a 1977

9. Gary Snyder, ‘Poetry and the Primitive: Notes on Poetry as an Ecological Survival Technique’, *Earth House Hold* (New York, NY: New Directions Publishing, 1969), 117-130.

10. Álvaro Lapa, *Raso como o chão* (Lisbon: Editorial Estampa, 1977).

catalogue, I was able to see the original manuscript from 1972 in the retrospective at Culturgest in 2020.¹¹ And it gets even messier: this text was originally written in a notebook around a drawing that resembles the edge of a knife or a monolith, and which ‘cuts’ the text in half, with several words separated on either side of the drawing. Even ‘echo-’ and ‘-logical’ are divided by the drawing!

The attention to the written word, to an inseparable triad between language, form and thought, to the thought-form of language, to text-as-painting or painting-as-text – not only to be seen but to be read – are important processes in Lapa’s work. The interweaving and dissipation of barriers between verbal and visual languages, between philosophy, poetry, painting and assemblage, are not directly related to my work as a sound artist, but to the expansion of disciplinary boundaries that sound enables, and to the condensation of disparate languages that I’ve searched for.

NC Can you expand on how you came to sound as a subject for your artwork?

NdL I was in different bands in my late teens and that continued during my degree at Lisbon School of Fine Arts. During those years I shifted from acoustic instruments to digital and electronics, and with it came a rejection of the sounds available in software packages and soundbanks. So I started recording my own samples to use in songs. Since then, the songs have turned into another kind of practice. But the desire to interact and produce from that which surrounds us, from this fluid, physical sensory charge, has remained to this day. And this was all further cemented by exposure to

a panoply of experimentation and the history of the twentieth-century avant-garde during my studies. At that time, the Communication Design course was a multidisciplinary space where we discussed John Cage, Buckminster Fuller, Black Mountain College, Experiments in Art and Technology, Gordon Matta-Clark and Food, Fluxus, Nam June Paik, Phill Niblock, Laurie Anderson, as well as more recent experiments around glitch, electronic music, and free improvisation in programming environments like Max/MSP, Pure Data, etc. Even if there was a lack of perspectives from outside the canonical US/European axis, there was a serious basis for thinking and experimenting with so-called interdisciplinary practices. At the same time, Ricardo Jacinto was developing *Parque* – sound sculptures, non-traditional instruments and performances that problematised the place of musicians and audience – and I would go to all the concerts I could, mainly at Galeria Zé dos Bois, where most of the underground and experimental music circuit from the US/Europe would play. Collaborations with musicians from different ensembles, from Lisbon and elsewhere, were pretty much obligatory. It was all part of a restlessness to not let anything settle but rather to constantly test and experiment.

NC Is there anything that remains from these initial formative experiences?

NdL Improvisation’s localised, specific, and unrepeatable character is still extremely important to me today, if not the core point of continuing to work with noise and sound: to pursue something without any visible container, without contours, which blends with the air itself, fleeting, ephemeral, intrinsically impermanent. And

11. See 122-123 in this volume.

yet still extremely rooted, present in the here and now, communicating between bodies, filling spaces, occupying the volumes and times we live in. We never bathe in the same river twice, right?

NC This doesn't change what you mean, but allow me to correct that phrase (whose meaning is much disputed): we never bathe in the same water twice. But you mentioning Heraclitus and his very famous saying is interesting and, at least to me, makes me think of the metaphorical proximity between the elements of water and sound, insofar as they share similar conditions of near immateriality, invisibility and instability. Would you like to comment?

156

NdL I adore misunderstood, misquoted, apocryphal or misrepresented sayings, so the correction you make is not only extremely valuable, but also helps to expand the version I had and gives it much more autonomy. I think the dual sense of the aquatic as both medium and fluid – as a state of matter in movement – is definitely shared by the world of sound. That is, they are simultaneously context and action, figure and ground. If we understand them as immaterial or invisible, that's only in contrast to what we understand as perennial and stationary, where the distinction between figure and ground has been conventionalised, figuratively 'emptying' the air of charges and immanences, be they spiritual, religious or otherwise; stripping space of what determined it as an agent, consigning it to the background. Art is among the few disciplinary fields where the word 'ether' has not only survived but enjoyed increasing popularity. It's an expression that helps us point to matters in flux, that are difficult to discern or describe, to give something contours, as if there were a flaw in language's capacity to do so. After all, what

can contain things in a constant state of renewal? Whose uninterrupted currents are irregular, unstable and non-periodic? Indeed, the countless variations we find of this expression by Heraclitus imply this very same elusive quality of language itself, don't you think?

NC In one of your previous answers you make a very broad and comprehensive map of the whole 'sound' thing, but I noted a strange absence of conceptual artists for whom concepts like ambience and atmosphere are also important. I'm thinking of Lawrence Weiner and his spatialised words and, in particular, a quote of his, much used by Delfim Sardo: 'ambience is in fact a material reality'. For so-called conceptual artists like Weiner, the qualities of immateriality, invisibility to the human eye, etc., are very important because they allow them to shift the focus of attention from the question of art as object to the artwork as an idea or, as in the case of that quote, of a certain ambience. Would you like to comment?

NdL There's a lot more missing than is present in my previous answer, which is always a risk when trying to establish a story, especially a linear one. But I'll leave it as it is, focused on music, because it helps me better situate some of the experiments I do. All the references I quote flirt with visual art in one way or another. Lawrence Weiner is probably a tutelary figure for many of the people mentioned above, and certainly is for me. I necessarily included important figures involved in the dematerialisation of art (in the sense that they sought to understand and embrace sensory expressions arising from direct encounter and lived experience). That's what ambience is for me, even if we're talking about a single sentence or record that remains after an event. It is not transmissible or

measurable; we can only point to it, refer to it without fully capturing it. And a lot of so-called conceptual work is about this kind of 'pointing' – in the dual sense of 'directing attention to' and 'taking aim at', without necessarily hitting a target. That contingent, variable aspect comes extremely close to the inconstancy of the very elements we inhabit, the way these are inextricable from what we call practice or, in the words of Lawrence Weiner, from 'material reality', however ephemeral or invisible. By the way, did you know Allan Kaprow develop a series of happenings named *Echo-Logy* in a creek in New Jersey in 1975, where one of the actions involved gathering water in a bucket and passing it from bucket to bucket upstream to a point it had already passed, making it possible to bathe in the same river twice?

NC Something I'd like to understand better is the relationship between your work as a 'sound artist' and your work with books. You run a small publisher, ATLAS Projectos, and you design books in collaboration with artists. Is there a relationship between the two? Do some things bridge the two areas of activity?

NdL For a long time I understood them as parallel practices, with the normal cross-contamination (designing, editing and printing publications that are part of exhibitions, or producing artist's books which are works in themselves, but with another type of circulation and distribution beyond the exhibition space). The publishing house began as a dialogue between artists who wanted not only to publish their own material, but also to collaborate: a more economical, faster way of carrying out dialogue, which was

and still is based on Do-It-Yourself and Do-It-Together. Today, it seems obvious to me that this ethic of self-management, self-sufficiency and interdependence is not only economic but also ecological. In ATLAS Projectos' mission statement, we reference an expression by Antonio Negri – which itself references Karl Marx – and which I think still holds ten years after we made it part of our declaration of intent: 'To become aware of the means of production today, means to define the mode of how we want to communicate and act, not because we are authorised to do so by the institutions of power, but by virtue of an unconditional politics of dedication'.¹² I'm certainly not trying to say that the work of the publishing house involves 'taking over the means of production' in the classic Marxist-Leninist sense. The emphasis is on the productive but non-productivist side of 'awareness-raising': of seeking to understand what it means to develop a practice, to be part of a context, and to help build and maintain a community through that very practice. The fact we do this personally in different configurations and collaborations, using different techniques in different disciplines, stems from this willingness to dedicate ourselves to the commons. For example, we have never described our small press as 'independent', but rather as 'dependent' and, more recently, as 'interdependent', because we are part of a web of relationships and affinities between different practitioners, with a constant exchange of knowledge, hours and dedication to each other's projects. This exchange and confluence is extremely important even in sound practice, even if I develop it more on a solo basis. For me, that economic and ecological ethic I mentioned before

12. Gonçalo Sena and Nuno da Luz, 'About ATLAS Projectos', <http://atlasprojectos.net/about.htm>.

has to be interdisciplinary, synergetic and synaesthetic. It has to expand the limits of the disciplines in which we are working, not only in the sense of specialised research, but on the periphery, in fields of knowledge that are less 'established', in experimentation taking place without a background or network. In the essay 'Naïve Set Theory', David Reinfurt (of Dexter Sinister) writes: 'the ongoing process of attempting to understand – though never really understanding completely – is absolutely productive.'¹³ And I try to find that movement, that flow, and keep it vibrating in whatever I do.

158 NC On the elusiveness of language,
I don't know if you knew, but
Heraclitus had two epithets: 'he who speaks in riddles' and 'the oblique', which in the late Latin tradition became 'the obscure'. And it seems to me that language is permanently in this condition of enigma and obscurity whenever it tries to deal with nature, which is fundamentally movement, dynamism and becoming. I believe language becomes 'elusive' through the confrontation between *logos* and *physis*; that is, between speech/reason and nature, words, as we use them, are impotent (I hasten to add that this understanding of *physis*, which for the ancients meant the origin of everything that is, is a modern concept). I believe that when we try to talk about sound, its materiality, existence and experience, we begin to feel that words are more of a hindrance than a help. In this confrontation, *logos* must be transformed into the poetic word (the Greeks would say into *mythos*) because only the latter has the plasticity

needed to approach that immateriality of sound. Does this idea of the poetic word as power of expression and thought make sense to you?

NdL Definitely! This genealogy you trace and its inherent, irresolvable tensions engage me every day – in the sense of effort but also in the sense of growth and development; a search to understand which seems to consist of unending circles or spirals, rather than linear, geometric or arithmetic progress. That potentiality is something Gary Snyder tries to expose in the essay quoted by Álvaro Lapa, with both of them helping me in the task of naming things without naming them. There, I make use of that plasticity, not just in relation to the word itself, but also to how a multimedia, audio/visual work can operate, far beyond its essayistic, didactic or explanatory side, which certain installations may assume in their 'way of showing'. Snyder understands poetry as something founded on the border between the Palaeolithic and the Neolithic. That before the formation of collective consciousnesses founded on a unified version of history, one that raised monuments – the earliest city-states and the creation of economy through cereal agriculture – we had a relationship with the cosmos, not only physically, but by establishing a continuum of consciousness through everything living, connecting all organic and even inorganic tissue and everything that exists. Snyder saw this plastic quality in the word which evades inscription as law or rule. In his words: 'Poetry is the song that goes with the ritual dance'.¹⁴ The difference

13. David Reinfurt, 'Naïve Set Theory', *Dot Dot Dot* 17, 2008, 119.

14. Gary Snyder 'Poetry and the Primitive', Berkeley Poetry Conference, 16 July 1965, <https://archive.org/details/mma030-01/mma030-01.wav>; <https://archive.org/details/mma030-01/mma030-02.wav>.

between this meaning and the concept of organised religion stems from the capacity of poetic language to accept and deal with the chaos of the cosmos, since its inherent mythological structure is flexible, malleable and adaptable, and resists the imposition of an external, transcendental order. By juxtaposing poetry, song, dance and ritual in the same sentence, he seems to me to point to an eminently sonic relationship with the world.

NC This vision of nature as permanent movement, becoming and transformation – something which is hard to fit within our Western concepts – makes it impossible to find stable equivalents in common language (so-called concepts) and prevents the transformation of nature into a resource ready to be consumed. And, in this sense, it seems to me to be a very ecological concept. What do you think?

NdL We find ourselves at a moment of such extreme urgency globally on so many different scales that I see no other way out of this dilemma than through this very same dilemma: starting by questioning the language underlying the very vision of the world which has brought us to where we are and deconstructing it, seeking new forms and transforming old ones. If we continue to see ourselves and everything that makes up the world we inhabit exclusively through an economic prism (seeing everything as a resource or raw material), we are just going to repeat the same story. Only faster, given the current unbridled

15. SPEAP SciencesPo Experimentation in Arts and Politics [today Master in Political Arts] is an interdisciplinary research group in the form of an annual master's degree founded by philosopher Bruno Latour at SciencesPo, Paris. Every year, a group of practitioners/researchers from different fields examine a given territory and its problematics as a collective.

consumption of these same so-called 'resources'. The elusive quality of language we were talking about earlier, and the metamorphic capacity alluded to by Snyder, are the only few powers we are left with, in a certain way, with which to realise such a change of paradigm, of perspective: to open space to understand languages that have been constantly 'silenced' by the reduction of every dimension of the living and non-living to the condition of a resource to be consumed. One of the first questions we asked ourselves at SPEAP in 2014 was 'How do stones speak?' or 'How can stones speak to us?'¹⁵ That is, how has extractivism destroyed our ability to understand geology as inter-temporal communication? This need to provoke new understandings and new dialogues between what is human and that which lies beyond was triggered by the work of geologists such as Jan Zalasiewicz. He saw it as extremely important to mark the border between that of the Holocene and usher in a new geological era, marked by anthropic terraforming, and hence named the Anthropocene.

NC Are you still concerned with language and the extinction process in which we have embarked?

NdL I continue this practice with the COYOTE collective,¹⁶ which deals precisely with ways of transforming language: to what extent are the languages we use insufficient for our understanding of the catastrophe taking place? Or

16. COYOTE, an interdisciplinary collective founded by Ana Vaz, Clémence Seurat, Elida Høeg, Nuno da Luz and Tristan Bera in the wake of a common experience at SPEAP in 2014/2015.

rather, to what extent did our use of language bring us here? How to deal with the crisis of representation that follows the crisis of worlds we face? For now, as an interdisciplinary collective, we are trying to find ways of communicating with each other and with others that are in constant transformation, that evade fixedness and permanence, in a process that relies heavily on orality, on its immateriality and a-historicity, to realise that continuous becoming, the sensory motor of being in and participating in the world.

160 NC As you know, issues of language are at the heart of what I have been thinking and writing about. And there is a certain strangeness in the fact that while one of the main characteristics of language is its plasticity, its capacity for metamorphosis and transformation, it is still not able to account for the fact that, as the poet Goethe would say, there are no forms, only transformation. Only poets and artists understand that each word is not an *ergon*, in the sense of a determined and complete pragmatic competence, but *energeia*, that is, a permanent, non-reified, potentially infinite flow. This is an old idea, but a very important one for nineteenth-century philosophers and poets, of course for Goethe, but fundamentally for Humboldt and many other authors involved in the first wave of German theoretical Romanticism. This distinction between *ergon* and *energeia* was developed by Humboldt as part of a critique of understanding language as pure objectivity and oriented towards the truth of the world. Calling for an understanding of language as *energeia* leads to a fundamental shift insofar as it highlights how language, as we use it, is always incomplete and insufficient, making it necessary for us to return to things in themselves and our experience of them. This provides a neat summary of the 'parliament of

things', in which subject/object separation (a separation which continues in the separation of society and nature) is renegotiated, and in which Latour's ecological thought is so important.

Sorry for the long comment, but I believe that awareness of the insufficiency of our words (which are our operative concepts) in relation to nature, reality and the world, constitutes a sense of humility without which ecological transformation is not possible.

Have you always been concerned with 'ecological' problems of this kind? Problems which in a way turn out to be anthropological problems? Or do they stem from your early work, which was more concerned with meteorological questions?

NdL In a certain way, I have always been concerned with this kind of problems, but it took me a while to find the right words! As I see myself working with sensory materials or forms, I always seek to dissipate the strict demarcations between spaces and places. And I've always been interested in this capacity of lived experience as a primordial space of encounter between different agents. But yes, at first, I understood it as a response to atmospheric conditions, a music of chance or 'of changes' (to quote John Cage's *Music of Changes*, which in its turn takes its title from the *I Ching: Book of Changes*): that there would be an aesthetic and ethical operability in the instability and unpredictability of meteorological elements that allows us to go beyond certain conventions of ecological representation. And the approach to anthropology and critical studies served to highlight that this operability is only absent in Western societies, founded in the denial of their environmental contingencies, and characterised by the attempt to dominate and control everything that escapes their understanding.

NC Was this ecological awareness heightened by your time in the research group linked to Bruno Latour?

NdL Definitely. Following on from what I was saying before, that acute awareness of ecological problems as the focal point for a series of historical, political, social and environmental relations arose from participating in that multidisciplinary working group with people from various areas (visual arts, cinema, dance, theatre, design, coding, illustration, law, political science, cultural management, philosophy, etc.), sharing knowledge and experiences and provoking new protocols as to how to work together collectively. Every week there was at least one external intervention which provoked a discussion or seminar from a huge range of different perspectives: philosophy, politics, economics, environmental science, environmental and international law, etc. But those who provoked in me the most radical changes, forcing me to seriously rethink all my *a priori*s, were a set of thinkers who now accompany me constantly. I will only mention those I was able to meet in Paris during that year: Eduardo Viveiros de Castro, Vinciane Despret and Isabelle Stengers. These three encounters still echo within me daily, in what I propose to do not only as an artist but also as an earthbound being.

NC As you've said, your work has taken many forms. You work individually, but then you have collectives like ATLAS Projectos and COYOTE. How do you articulate your solo work with your collaborations?

NdL I have always been interested in testing as many forms, means, practices, modes of involvement as possible. In musical projects, I always wanted to experiment with the largest possible

number of instruments at my disposal – preferring the multi-instrumentalist's amateurism to virtuosity in a single instrument. I continue to find this collective aspect of music making amazing: the inherent tension in the organisation of different individual voices in a collective, without there being a total submission of some to others, mainly in a context of improvisation. I think I'm looking for that same kind of tension in collectives: rather than unison, it's about how to engender and participate in a polyphony.

NC In terms of process, what changes?

NdL I love taking on a range of different roles: sometimes decisive, sometimes less; sometimes conceptualising projects from start to finish and managing production; sometimes only performing a specific task or intervening sporadically. I love exercising this ability to listen, hear and participate in something that could never be built alone and but requires cooperation. As I said before, in all of this there is a spirit of dedication to a community, which most of the time is temporary. You meet for a purpose and then you dissolve. This sense of community, which seems volatile and precarious due to the need to constantly reinventing itself, makes me think that this type of work – where we negotiate, discuss and compromise – is a way of actively participating in a common good, a commons. Not only to be understood as a place or a good, but fundamentally as a web of relationships.

161

WAVE COUNT

Stefan Helmreich & Wayne Marshall

1.º Movimento: Espécies do sublime

1st Movement: Species of the Sublime

Felix Mendelssohn
Hebrides Overture, Op. 26: *Fingal's Cave* (1830)

Camille Saint-Saëns
Le déluge, Op. 45: *Prelude* (1875)

Richard Wagner
Das Rheingold, Prelude and Scene 1. *Das Rheingold*. Scene I: *In the Depths of the Rhein: Weia! Waga! Woge, Du Welle* (1869)

163

Edvard Grieg
12 Melodies, Op. 33 (Arranged for Piano), III. *Du Fatter Ej Bolgernes Evige Gang* (*You Cannot Grasp the Wave's Eternal Course*) (1873–80)

Giuseppe Verdi
Otello, Act 1: *Una vela!* (1887)

Nikolai Rimsky-Korsakov
By the Sea, Op. 46, No. 1, *The Wave Breaks into Spray* (1897)

Wilhelm Peterson-Berger
Frösöblomster (*Frösö-Flowers*), Book 2: No. 5, *Vagor Mot Stranden* (*Waves Against the Shore*) (1896–1914)

Nikolai Rimsky-Korsakov
By the Sea, Op. 46, No. 5, *The Waves Rise Up Like Mountains* (1897)

Jāzeps Vītols
Song of the Waves, Op. 41, No. 2 (1910)

Iosif Ivanovici
Valurile Dunării (*The Waves of the Danube*) (1880)

Juventino Rosas
Sobre las olas (*Over the Waves*) (1888)

Claude Debussy
Jeux de vagues (*La mer*, L. 109, No. 2) (1903–05)

María Grever
A una ola (1903)

Ethel Smyth
The Wreckers, Overture (1902–04)

Ralph Vaughan Williams
Symphony No. 1, *A Sea Symphony*. III. Scherzo: *The Waves* (1903–10)

Samuel Coleridge-Taylor
Meg Blanc: Rhapsody of the Sea, Op. 48 (1902)

Max Reger
4 Tondichtungen nach Arnold Böcklin, Op. 128, No. 2, *Im Spiel der Wellen (Playing in the Waves)* (1913)

Béla Bartók
The Wooden Prince, Sz. 60, Op. 13: *Dance of the Waves* (1914–16)

Jean Sibelius
2 Schybergson Songs, JS 224: No. 2, *Brusande Ruser En Våg (The Roaring of a Wave)* (1918)

Rued Langgaard
Music of the Spheres, BVN 128: IV. *Like the Refraction of Sunbeams in the Waves* (1919)

Ernest Bloch
Poems of the Sea: I. Waves (1922)

Henning Mankell
3 Preludes, Op. 56, No. 1, *Waves* (1923)

Jean Sibelius
Tempest, Op. 109, Overture: *The Ship Sinks Beneath the Waves* (1925–26)

Heitor Villa-Lobos
Seventh Symphony, *Odisseia da Paz (A Peace Odyssey)* (1945)

Fletcher Henderson
Tidal Wave (1934)

Nikos Skalkottas
Island Images, III. *Sea Waves* (1943)

Margaret Bonds
Troubled Water (1952–67)

2.º Movimento: Eletricidade e experimentos 2nd Movement: Electricity and Experiment

Vladimir Ussachevsky
Underwater Waltz (1951)

Benjamin Britten
Peter Grimes, Op. 33, *Glitter of Waves* (1944)

Xenakis
Polla Ta Dhina, For Children's Choir & Orchestra (1962)

165

Guo Tai Gong
On The Docks: A Single Stone Has Stirred Up Innumerable Waves
(1964–65)

Dick Dale
Tidal Wave (1964)

The Upsetter
Tidal Wave (1969)

Yoko Ono
Don't Stop the Waves (1971)

Antonio Carlos Jobim
Wave (1967)

Takehisa Kosugi
Wave Code #E-1 (1975)

Luigi Nono
...sofferte onde serene... For Piano and Magnetic Tape (1975–77)

R. Murray Schafer
String Quartet No. 2, Waves (1978)

La Monte Young/Marian Zazeela
Oceans (1969)

Lisan Wang
Impressions of Paintings by Higashiyama Kaiti: IV. The Sound of Waves
(1979)

Patti Smith
Wave (1979)

Barry Truax
Wave Edge (1983)

Aaron Jay Kernis
Symphony in Waves: IV. Intermezzo (1989)

Drexciya
Wavejumper (1995)

Huichang Yan
Fighting the Waves/Dauntless Spirit/Cuihua/Confronting the River
(1994)

Tristan Murail
Le partage des eaux (1997)

Drexciya
Digital Tsunami (2001)

3.º Movimento: Talassoceno 3rd Movement: Thalassocene

Kaija Saariaho
Près (Pour violoncelle et dispositif électroacoustique) (1992)

Robert Paterson
Deep Blue Ocean, III. Accents and Waves (2010)

Mary Ellen Childs
First Wave (2013)

John Luther Adams
Dark Waves (2007)

Ying Wang
Wave in D (2008)

Yuko Ohara
The Wave Transformation (2013)

Bob Chilcott, Iain Farrington & The Sirens
Making Waves (2009)

Keiko Abe
The Wave (2008)

Ying Wang
Wave in D (2008)

Peter Bruun
Spejlbolger (Waves of Reflection): IV. Wave (2000)

Vijay Iyer
Mutation VI: Waves (2013)

167

Annea Lockwood
Water and Memory (2017)

Mary Ellen Childs
Second Wave (2013)

Alexis Kirke
Sound Wave (2012)

Justin Lombardi reverses Kanye West
Waves (2016)

Nika Son
The Wildness of Waves (2016)

Jana Winderen
bára (2017)

Ayako Sato
Namimani (Among the Waves) (2011)

John Melillo/Algae & Tentacles
Waves 1 (2013)

Bob Sturm
Pacific Pulse (2003)

Spanner (Paul Bendza and Rob Power)
Wave (2006)

Lou Hoyer
Symphony for Wind and Waves (2018)

Uma montagem, em série e em paralelo, de peças musicais maioritariamente instrumentais, consideradas pelos seus compositores como evocativas ou representativas do sentido e do som das ondas do oceano. As seleções variam entre os anos 1830 e 2018 e incluem composições clássicas, modernistas, eletrónicas e experimentais, com peças retiradas principalmente, embora não exclusivamente, a partir de tradições da arte sonora e musical europeias, composição americana de vanguarda, músicas afrodiáspóricas, e obras experimentais japonesas. A sequência sucede-se em frases, viragens e arranjos comuns e pouco comuns, inspirados em ondas – catalogando e ligando motivos musicais formais recorrentes (ou «tópicos»), bem como as qualidades acústicas, sónicas, timbrais e onomatopáicas que têm texturado as representações composicionais de ondas.

168

A montage, in serial and parallel, of mostly instrumental musical pieces meant by their composers to evoke or represent the sense and sound of ocean waves. Selections range from the years 1830 to 2018 and include classical, modernist, electronic, and experimental compositions, with pieces drawn primarily, though not exclusively, from traditions in European art music, American avant-garde composition, Afrodiasporic musics, and Japanese experimental work. The sequence rolls out common and uncommon wave-inspired phrases, turns, and arrangements – cataloging and connecting recurring formal musical motifs (or ‘topics’) as well as the more acoustic, sonic, timbral, and onomatopoeic qualities that have come to texture compositional representations of waves.

Disponível em / Available at <https://www.thewire.co.uk/audio/tracks/wire-mix-wave-count-a-montage-by-wayne-marshall-and-stefan-helmreich>

MARGARIDA MENDES

Exploradora hidrossónica, poeta intertidal e curadora de ficções metabólicas. Cria fóruns e exposições transdisciplinares onde modos alternativos de educação e práticas sensoriais podem catalisar imaginação política e a ação restaurativa. Participa em coletivos de ativismo anti-extrativo e ecopedagogia, e colabora com ONG marinhas, universidades e instituições do mundo da arte para amplificar as suas mensagens.

Hydrosonic explorer, intertidal poet and curator of metabolic fictions. She creates transdisciplinary forums and exhibitions where alternative modes of education and sensing practices may catalyse political imagination and restorative action. She has been long involved in anti-extraction activism and ecopedagogy, collaborating with marine NGOs, universities and institutions of the art world to amplify her messages.

NUNO CRESPO

Vive e trabalha entre Lisboa e Porto. Estudou Filosofia e, além de ser professor na Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa, é investigador do CITAR, crítico de arte e curador. Desde 2003, é crítico de arte do jornal *Público*, e interessa-se pelo cruzamento entre arte, arquitetura e filosofia, e pelos problemas que a produção material artística levanta ao pensamento humano.

Lives and works between Lisbon and Porto. He studied Philosophy and besides being a professor at the School of Arts, Universidade Católica Portuguesa, he is a researcher at CITAR, an art critic and curator. He has been an art critic for *Público* newspaper since 2003, and is interested in the intersection between art, architecture and philosophy, and the problems that artistic material production pose to human thought.

NUNO DA LUZ

Oriundo da alta da cidade que beira a margem Norte do estuário do Tejo. Artista sonoro, *designer* e publicador, a sua prática circunscreve o aural e o visual na forma de instalações, *performances* e material impresso; ondulando entre ecologias do ruído, escuta atenta, e o fabrico de livros (através da editora ATLAS Projectos, em conjunto com Gonçalo Sena). Recentemente, tem experimentado e especulado sobre formas sonoras de cosmopolítica através do projeto de pesquisa, em curso, *Sobrevivência ec(h)ológica*.

170

Hails from the city hills bordering the North banks of the Tagus river's mouth. Sound artist, designer, and publisher, his practice circumscribes aural and visual in the form of installations, performances and printed matter; undulating between ecologies of noise-making, attentive listening, and book-making (via the publisher ATLAS Projectos, run together with Gonçalo Sena). Recently, is seeking to speculate on and experiment more-than-human forms of sonic worlding through the ongoing research project *Ec(h)ological Survival*.

STEFAN HELMREICH

Professor de Antropologia no Massachusetts Institute of Technology, autor de *Alien Ocean: Anthropological Voyages in Microbial Seas* (2009) e *Sounding the Limits of Life: Essays in the Anthropology of Biology and Beyond* (2016). Teve artigos seus publicados em *Critical Inquiry*, *Representations*, *American Anthropologist*, *The Wire*, *Cabinet*, e *Public Culture*.

Professor of Anthropology at the Massachusetts Institute of Technology. He is author of *Alien Ocean: Anthropological Voyages in Microbial Seas* (2009) and *Sounding the Limits of Life: Essays in the Anthropology of Biology and Beyond* (2016). His essays have appeared in *Critical Inquiry*, *Representations*, *American Anthropologist*, *The Wire*, *Cabinet*, and *Public Culture*.

AGRADECIMENTOS

Gratidão a todos que direta ou indiretamente tornaram este projeto possível, assistindo e apoiando nas mais variadíssimas formas: Nuno Crespo, José Vasco Carvalho, João Covita, João Pedro Amorim, João Pereira, Carlos Lobo, João Rebelo, Diana Ferreira, e restante equipa da Escola das Artes, Universidade Católica Portuguesa. Manuel Rosa, e Sistema Solar/Documenta. Comandante Teotónio Pires Barroqueiro, e Instituto Hidrográfico - Marinha Portuguesa, imprescindíveis na concretização deste projeto. Diana Policarpo por me acompanhar em duo num banho de gongos giratórios em celebração do solstício de verão de 2019. Stefan Helmreich por aceitar o convite para republicar «Rádio oceano» e «Wave count», assim como a Markus Reymann e TBA21. Margarida Mendes pelo diálogo passado, presente e futuro. Vera Cortês pelo apoio incondicional e por ajudar a tornar esta publicação possível. Galeria Vera Cortês, Orsola Vannocci, Laura Pastor, e Pedro Canoilas pela dedicação e entusiasmo constantes. Joana Escoval, Gonçalo Sena, sempre. Lorena Carrás, Markéta Stára Condeixa, que há tanto tempo confiaram nos projetos loucos que lhes propus sem pestanejarem. Claudia Pereira pela introdução preciosa ao *karakami*, que agora reveste esta publicação. Com todo o amor, o clã mais próximo, Pai, Mãe, Irmã, Tiago, Manu e Papim. E, principalmente, Ana Vaz, amor vida viagem transatlântica sem fim, que todos os dias me dá tanto a *ver*, inclusive um *h* em ecologia.

ACKNOWLEDGEMENTS

Gratitude to all that directly or indirectly made this project possible, assisting and supporting in various ways: Nuno Crespo, José Vasco Carvalho, João Covita, João Pedro Amorim, João Pereira, Carlos Lobo, João Rebelo, Diana Ferreira, and team at Escola das Artes, Universidade Católica Portuguesa. Manuel Rosa and Sistema Solar/Documenta. Comandante Teotónio Pires Barroqueiro, Instituto Hidrográfico - Marinha Portuguesa, essential in accomplishing this project. Diana Policarpo for accompanying me in a gyrating gong bath duo to welcome Summer Solstice 2019. Stefan Helmreich for accepting the invitation to republish 'Radio Ocean' and 'Wave Count', as well as Markus Reymann and TBA21 for the courtesy. Margarida Mendes for the past, present and future dialogue. Vera Cortês for her unconditional support and help in making this publication come to life, as well as the team at Galeria Vera Cortês, Orsola Vannocci, Laura Pastor and Pedro Canoilas for their constant dedication and enthusiasm. Joana Escoval, Gonçalo Sena, always. Lorena Carrás, Markéta Stára Condeixa, that long ago trusted the crazy projects I proposed without batting an eye. Claudia Pereira for introducing me to the Karakami that now decks this volume. With love, to all my next of kin Father, Mother, Sister, Tiago, Manu, and Papim. And most of all to Ana Vaz, ocean of love endless voyage out, that everyday gives me so much to *see*, including an *h* in ecology.

EXPOSIÇÃO / EXHIBITION

Poetry as an ecological survival

Nuno da Luz

Sala de Exposições / Gallery
Escola das Artes / School of Arts
Universidade Católica Portuguesa,
Porto 07/03/2019-05/04/2019

Curador / Curator
Nuno Crespo

Coordenação / Coordination
João Covita

Direção Técnica / Technical Direction
José Vasco Carvalho

Desenho Gráfico / Graphic Design
João Pereira

Comunicação / Press and Communications
João Pedro Amorim

Montagem / Installation Team
Carlos Sá
Luís Magalhães

Serviço Educativo / Educational Service
Margarida Dinis

Apoio à Produção / Production Support
Maria Silva

Apoio Técnico / Technical Support
Pedro Oliveira
Hugo Sá
Carlos Budu
Gestão de Infraestruturas - UCP Porto

Cortesia / Courtesy
Galeria Vera Cortês

Apoio à Residência / Residency Support
Inresidence, Câmara Municipal do Porto

Agradecimentos / Acknowledgements
Ana Vaz
Comandante Pires Barroqueiro (I.H.)
Instituto Hidrográfico - Marinha
Portuguesa
Serralves - Museu de Arte Contemporânea

EXPOSIÇÃO / EXHIBITION

Poetry as an ecological survival

Nuno da Luz

Galeria Vera Cortês, Lisboa / Lisbon
21/06/2019-29/06/2019

Coordenação / Coordination
Vera Cortês
Orsola Vannocci Bonsi

Desenho Gráfico / Graphic Design
João Machado

Comunicação / Press and Communications
Laura Pastor

Montagem / Installation
Pedro Canoilas

Colaboração / Collaboration
Escola das Artes - UCP Porto

Apoio à Residência na Escola das Artes /
Residency Support at School of Arts
Inresidence, Câmara Municipal do Porto

Agradecimentos / Acknowledgements
Comandante Pires Barroqueiro (I.H.)
Diana Policarpo
Instituto Hidrográfico - Marinha
Portuguesa
Escola das Artes - Universidade
Católica Portuguesa, Porto

Esta publicação é financiada por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, no âmbito do projeto Ref.º / This publication is sponsored by National Funds through the FCT – Foundation for Science and Technology under the project UID/00622/2020.

Este projeto foi desenvolvido no âmbito do projeto / This project is a result of the project NORTE-01-0145 FEDER-022133, cofinanciado pelo Programa Operacional Regional do Norte / supported by Norte Regional Operational Programme (NORTE 2020), através do / under PORTUGAL 2020 e do Fundo Europeu do Desenvolvimento Regional (FEDER) / and the European Regional Development Fund (ERDF).



Apoio / Support

GALERIA VERA CORTÊS

LIVRO / BOOK

Artistic Research Collection
Editor da Coleção / Collection Editor
Nuno Crespo

Comissão Científica / Advisory Board
Ângela Ferreira, Erika Balsom, Isabel Capelo Gil, Luiz Camillo Osorio, Maria João Gamito, Sabeth Buchman

Coordenação Editorial / Editorial Coordination
Nuno Crespo, Universidade Católica Portuguesa, Escola das Artes / School of Arts, Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes / Research Center for Science and Technology of the Arts (CITAR).
0000-0002-1360-8694

Conceção, Edição e Design / Concept, Edition, and Design
Nuno da Luz

Assistentes Editoriais / Editorial Assistants
Diana Roque Ferreira, João Rebelo

Translations / Traduções
Kenniss Translations

Revisão / Proofreading
Helena Roldão

Créditos Fotográficos / Photo Credits
Ana Teresa Ascensão (40)
Ivo Gretener (55, 56)
Carlos Lobo (73-87)
Bruno Lopes (39, 45, 59, 65, 66, 91-104)
Nuno da Luz (31, 32, 35, 36, 46, 60, 90)

Tipografias / Typefaces
Standard, Bryce Wilner (2019)
Selectric, Léonard Mabile (2016)
Ax28Script, OSP (2014)

Todas as fontes sob licença / All fonts licensed under SIL Open Font License 1.1

Papel / Paper
Arena Natural Rough 120g/m²
Novatech Ultimatt 90g/m²
Toile Ocean rPET

Pré-impressão, Impressão e Acabamento / Pre-press, Printing and Binding
Gráfica Maiadouro SA

Editor / Publisher

Universidade Católica Portuguesa,
Escola das Artes / School of Arts,
CITAR
Universidade Católica Editora
Sistema Solar (chancela Documenta)

© BY-NC-ND Attribution-NonCommercial-
NoDerivs 2.0, 2022, Nuno da Luz

© Margarida Mendes, Nuno Crespo & Nuno
da Luz, Stefan Helmreich

Radio Ocean publicado originalmente /
originally published in Stefanie
Hessler (ed.), *Tidalectics: Imagining
an Oceanic Worldview through Art and Science*
(New York: MIT Press, Wien: Thyssen-
Bornemisza Art Contemporary Academy
TBA-21, 2018). Agradecimento / Thanks
to Markus Reymann

Wave Count publicado originalmente /
originally published in *The Wire*, junho /
June 2019

© Obras reproduzidas / Reproduced
works: Nuno da Luz and Galeria Vera
Cortês; exceto / except:

© Álvaro Lapa, *Nota solta, sobre o possível
«valor» das obras de arte, para o futuro* (1972),
gentilmente cedido / courtesy CAM -
Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa /
Lisbon. Fotografia / Photograph:
Carlos Fernando Esteves Azevedo

As guardas contêm desenhos de ondas
retirados de / Endpapers feature wave
designs taken from Mori Yūzan, *Hamonshū*
(Yamada Geisōdō: Kyōto-shi, 1903),
domínio público / public domain

© 2022, Universidade Católica Portuguesa,
Escola das Artes / School of Arts, CITAR
© 2022, Universidade Católica Editora
© 2022, Sistema Solar CrL. (Documenta)

1.ª Edição / 1st Edition
Junho / June 2022

ISBN
978-989-9006-72-0 (Sistema Solar CrL.)
978-972-54-0848-3 (Universidade
Católica Editora)

D.L. / L.D.
XXXXXXXX/22

DOI
10.34632/9789725408483

NOTA SOBRE O PAPEL / NOTE ON THE PAPER

Este livro é realizado com papéis
produzidos de forma sustentável:
Arena Natural Rough, sem conteúdo
de madeira, ácidos ou agentes
branqueadores, produzido ao abrigo
de gestão florestal responsável, tal
como Novatech Ultimatt, igualmente sem
conteúdo de madeira. Capa revestida em
tela Toile Ocean, produzida a partir
de resíduos plásticos recuperados no
oceano, e reciclado como rPET.

This book is printed on papers
exclusively produced in a sustainable
fashion: Arena Natural Rough, wood-,
acid- and OBA-free, produced under
responsible forestry management, just
like Novatech Ultimatt, equally wood-
free. Cover decked in Toile Ocean,
produced from plastic waste retrieved
from the ocean and recycled as rPET.

POETRY AND THE PRIMITIVE

Notes on Poetry as an Ecological Survival Technique

Bilateral Symmetry

“Poetry” as the skilled and inspired use of the voice and language to embody rare and powerful states of mind that are in immediate origin personal to the singer, but at deep levels common to all who listen. “Primitive” as those societies which have remained non-literate and non political while necessarily exploring and developing in directions that civilized societies have tended to ignore. Having fewer tools, no concern with history, a living oral tradition rather than an accumulated library, no overriding social goals, and considerable freedom of sexual and inner life, such people live vastly in the present. Their daily reality is a fabric of friends and family, the field of feeling and energy that one’s own body is, the earth they stand on and the wind that wraps around it; and various areas of consciousness.

At this point some might be tempted to say that the primitive’s real life is no different from anybody else’s. I think this is not so. To live in the “mythological present” in close relation to nature and in basic but disciplined body/mind states suggests a wider-ranging imagination and a closer subjective knowledge of one’s own physical properties than is usually available to men



UNIVERSIDADE CATÓLICA EDITORA

DOCUMENTA