Lucas Torrez Toledo
nUSP 8978659

Natasha Barrett

Trabalho de Música Eletroacústica II
Prof. Dr. Fernando Iazzetta

Natasha Barrett - Som e espaço

Inglaterra (1972)

- Música acusmática, música mista, instalação sonora e multimídia, música interativa
- *Ambisonics* e som 3D

Biografia

- Começa na música de maneira experimental na infância com o gravador de fitas;
- Na universidade, se volta ao estudo e pesquisa da música eletroacústica;

- Faz mestrado com Jonty Harrison (University of Birmingham, Inglaterra) e doutorado com Denis Smalley (City University, Londres) em composição, em ambos os casos financiada pela seção de Humanas da British Academy;

Biografia

- Trabalha no BEAST (Birmingham ElectroAcoustic Sound Theatre), durante seu mestrado, dispositivo composto por um grande número de alto-falantes, criado por Jonty Harrison;
- Barrett inicia aí a sua pesquisa com espacialização sonora, que continuará até a sua exploração do potencial musical dos sistemas *ambisonics*;

Escuta

Sub Terra (2008)
versão de concerto (performance de espacialização)

Sub Terra é uma performance de concerto e três instalações sonoras. Cada instalação dá um zoom em sons únicos de três locais no subsolo norueguês, criando jornadas semi-narrativas surreais pelo desenvolvimento do som em si mesmo. Os locais de instalação levam o visitante pelo subsolo ou sound-world fechados, onde a atmosfera e a acústica permitem o som viver, gradualmente mais perto do espaço do concerto. A versão para concerto cristaliza em uma forma musical aquilo que é mais abstrato das instalações e envolve uma performance dinâmicas através de frequência, espaço e tempo por 14 alto-falantes.

Fotos (2008)

Under the Sea Floor (Coring and Strata): instalação de 10 canais. Sons do convés, abaixo da água, no fundo do mar e respostas de impulso de um arranjo de 2000 geofones gravando a resposta da crosta terrestre. [pesquisa da Universidade de Oslo, extração de uma amostra nuclear de 32 metros do Oslo Fjord e abalo sísmico de uma explosão de TNT em uma pedreira]

Kongsberg Silver Mines: 4/8 channel installation. Uma jornada surreal no antigo trem que os mineiros usavam para transportar minério de prata e mineiros dentro e fora das Minas de Prata Kongsberg.

Sand Island: Um espaço 3D sobre headphones. Uma costa arenosa com clima de feriado é transformada. Imagine olhar com telescópio para o tamanho de um caramujo. A preguiçosa maré Norueguesa e a areia dourada e macia ganham uma perspectiva totalmente nova.

Acusmática

Escuta

Racing Through, Racing Unseen (1996)
música acusmática

Este cartão-postal sonoro tira um instantâneo a partir do lado sul da Ponte Blackfriar, um pulo de distância da trilha para o Royal Festival Hall. (...) Ele incorpora um desenvolvimento impressionista e pessoal do sound-world, escutando em direção a imagem distante da Catedral São Paulo. Ele tenta capturar a essência pura atrás do sound-world original: pensamentos e emoções na medida em que eles são levados até a costa do Rio Tâmisa.

ROYAL FESTIVAL HALL

Biografia

- Em 1998, recebeu uma bolsa do Conselho Norueguês de Pesquisa (*Norges forskningsråd*) para trabalhar como compositora residente na Notam – Centro norueguês de tecnologia musical e arte (*Norsk senter for teknologi i musikk og kunst*)
- A partir daí, passou a residir e concentrar trabalhar principalmente na Noruega;
- Ensinou no Conesrvatório de Tromsø, Noruega e colaborou muito com o NICEM

Escuta

Microclimate - III. Glacial Loop (2007)

acousmática

Microclimates III-VI existem em duas versões – uma versão como instalação sonora, outra como obra de concerto. Cada *Microclimate* tenta capturar minha experiência em locais únicos na Noruega Ocidental entre 20 e 27 de abril de 2007. Um espaço sonoro é criado usando espacialização *ambisonics* de 3ª ordem projetada sobre 16 alto-falantes.

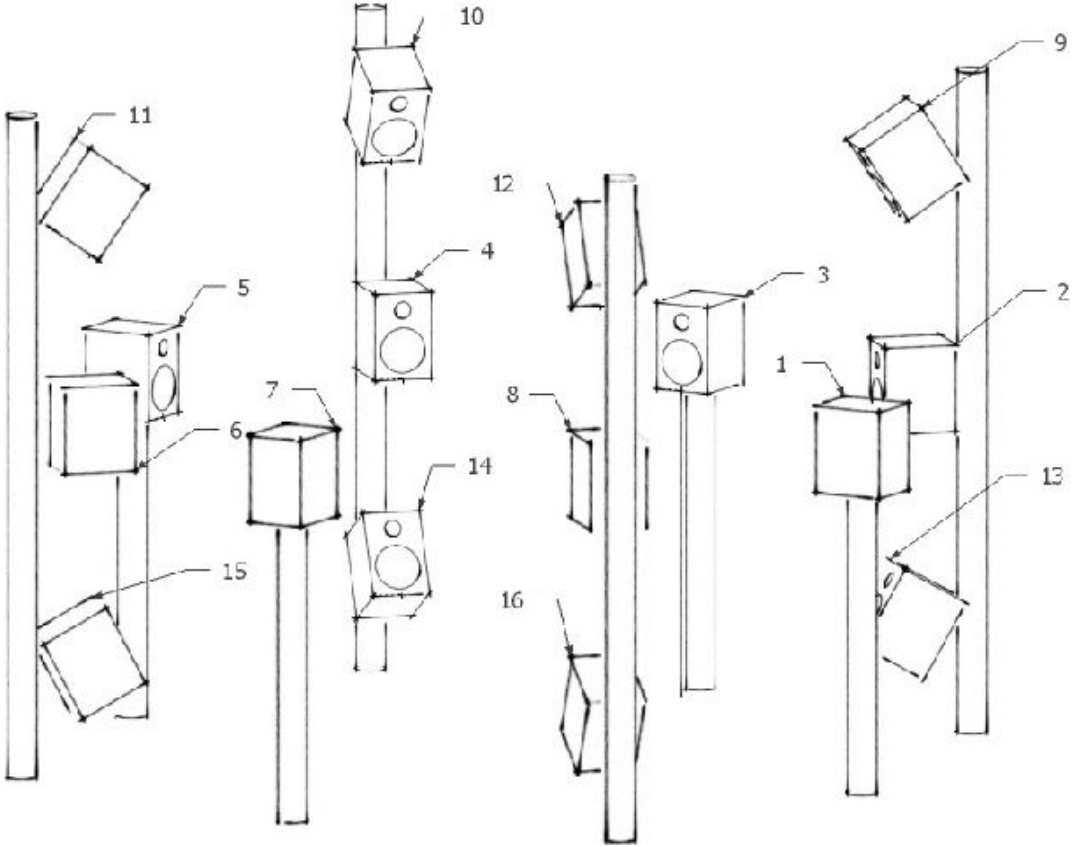
A versão de concerto combina performance de espacialização com informação espacial pré-programada.

Biografia

- Em 1998, recebeu uma bolsa do Conselho Norueguês de Pesquisa (*Norges forskningsråd*) para trabalhar como compositora residente na Notam – Centro norueguês de tecnologia musical e arte (*Norsk senter for teknologi i musikk og kunst*)
- A partir daí, passou a residir e concentrar trabalhar principalmente na Noruega;
- Ensinou no Conesrvatório de Tromsø, Noruega e colaborou muito com o NICEM

Composição começa na gravação do som

Essas obras foram compostas antes de eu possuir um microfone Soundfield. Em vez disso, eu apliquei uma técnica de gravação utilizando múltiplos microfones de diferentes tipos, posicionados a distâncias variadas dos sons que eu estava interessada em capturar. De certa forma, o ambiente completo de cada local é colocado sob um microscópio-sonoro. (...)



Sistema *ambisonics* com 16 canais

Soundfield microphone

Na minha primeira tentativa de gravar som na geleira Briksdalsbreen, o vento era tão forte que ele forçava chuva horizontalmente sobre meu rosto e corpo. Por breves milissegundos eu podia abrir meus olhos e vislumbrar um monolito de gelo azul através da turbulência. Na minha segunda tentativa alguns dias depois, a cena foi totalmente diferente. Apesar de nublado e garoando, não havia um sopro de vento. Uma enorme muralha de gelo de torções azuis e rachaduras suspensa verticalmente à uma distância desconhecida através de lago glacial. Depois de remar em direção do gelo, eu cerimonialmente desci dois hidrofones dentro da água. Meu guia remou tão perto da face do glacial que enquanto meus microfones gravavam seus sons de faíscas elétricas, sugando, chiando, assoviando, queimando e clicando, eu pude ao mesmo tempo passar as minhas mãos sobre as curvas suaves de sua forma vista de perto. Devagar e graciosamente, o barco deslizou para longe da face do glacial e retornou para a costa oposta do lago.

- Foco no espaço (tanto no sentido da referencialidade do espaço, e também como processo estruturador);
- Gravações de campo;
- Jogo de tensões entre referencialidade (fonte sonora) vs. som (escuta reduzida);

Escuta

Viva la Selva! (1999) trecho: 11:23 - final

acousmatic composition

No ano de 1999, um número de aparatos de gravação, um colega, e eu viajamos para a floresta tropical da América Central. O objetivo dessa aventura foi gravar vocalizações de animais em um período contínuo de 24 horas com um arranjo de microfones. Os dados gravados foram usados para pesquisa em bioacústica e composição musical.

Em *Viva la Selva!*, sons de fonte, os locais das vocalizações animais, as relações vocais e espaciais entre diferentes espécies, a mudança de dinâmicas pelo período de 24 horas, e minha experiência me aventurando por uma mata densa, noite e dia, todos contribuíram com a minha estrutura musical e narrativa.

A maioria dos source sounds são de insetos, aves, sapos e macacos. Na selva, alguns desses animais podem ser vistos, enquanto outros sons bizarros não revelam suas causas. Após alguns dias na floresta, a distribuição espectral do ambiente sonoro revelou relações sonoras inter-espécies, e essa ideia se manifesta na composição, onde muitos sons de animais são temporariamente e espacialmente substituídos por articulações vocais humanas.

Viva la Selva foi criada no estúdio de música eletroacústica do conservatório de Tromsø, Norway. A obra foi comissionada pelo NICEM (seção norueguesa do ICEM), com suporte do fundo de compositores noruegueses. A peça foi selecionada para as finais dos Concurso Scrime, França 2000, e o International Electroacoustic Creation Competition of Ciber@rt, Italy, 2000.

Animalcules (2010) 5'03

Animalcules foi comissionada como parte do jubileu de 100 anos de Pierre Schaeffer. Em preparação para sua composição, eu retornei aos Études de Pierre Schaeffer. 18 anos se passaram desde que eu escutei essas obras pela última vez. Escutando de novo, entretida por novos pensamentos, eu pensei de uma nova maneira sobre as ideias de Schaeffer: o objeto sonoro, a classificação dos parâmetros sonoroso, a escuta reduzida, ideias sobre como nós ouvimos. Como essas ideias se relacionam com o ouvinte na nossa sociedade atual? No tempo de Schaeffer, as pessoas escutavam de outra maneira?

‘Les objets sonores’ cortados, loopados, transformados e colados devem ter evocado reações fortes onde a escuta reduzida tomou a fronte na experiência de escuta. Mas agora, a nossa cultura de áudio nos submerge em uma pletora de sons que quando eu escuto o Etude 1, uma alusão explícita às locomotivas e uma jornada narrativa marcada pelo apito do guarda não podem ser ignorados. Ainda assim, eu não escuto um trem e em vez disso eu sou semeada com uma ‘meta-ideia’ em que o ‘objeto sonoro’ é explorado em termos de gesto, articulação, timbre e morfologia. (...)

Biografia

- Natasha Barrett co-fundou o EAU (Electric Audio Unit - a ensemble de performance de música-espacial norueguês) que atualmente co-dirige, e o 3DA (sociedade norueguesa de arte-sonora 3D);

Electric Audio Unit Concert

- Também é professora de composição na Academia de Música Norueguesa, em Oslo.

Paisagens Sonoras

Escuta

A Soundwalk Through Shanghai

trecho: 4:00 - final

A Soundwalk Through Shanghai é a gravação de uma excursão por Shanghai feita em 2010, comprimida no tempo. Nós atravessamos a Huaihai Middle Road, seguimos por ruelas paralelas onde o som de homens jogando mahjong misturam com as atividades de crianças, bicicletas, motocas e mulheres fazendo suas atividades diárias. A excursão segue em direção aos mercados do distrito de Laoximen. Um pulo claro no tempo e espaço até o Rio Huangpu nos lança na World Expo 2010.

Sound Exposure in Peru: Písac Heights

Sound Exposure in Peru é um conjunto de obras curtas que, em vez de serem soundwalks no senso tradicional, têm mais a ver com experiências audíveis, editadas para destacar os novos sound-worlds que eu encontrei, em primeira mão, na primavera de 2010. As experiências de áudio levam o ouvinte em uma jornada de Lima a Cusco e Machu Picchu, então em direção ao sudeste através dos Andes até o lago Titicaca. As peças curtas exploram como a natureza e a cultura reflete em contrastes no tempo e espaço.

Sound Landscape Development 3: Talking Trees (2020)

trechos: 0:33 - 2:00 / 7:30 - 9:30

Texto e vídeos

A *Sound Landscape Developments* é uma série de estudos composicionais que revelam e realçam as características dos espaços externos. Eles integram escuta, semântica e interação ambiental com novas abordagens técnicas em relação ao âmbito dinâmico da espacialização sound-field.

Em *Talking Trees* eu procurei, em uma floresta de pinheiros no inverno, por árvores que produzissem um som rangente-chiante quando sopradas pelo vento. Ao lado de cantos de pássaros, pica-paus e um corredor passando pelo ambiente parcialmente congelado, também era possível ouvir a acústica da floresta "falando". Gravações foram feitas com duas Soundfield SPS200 espaçadas em 20 metros: uma próxima da árvore rangente, outra mais longe, na Floresta Skaugum (Asker, Norway) em 20 de março de 2020 durante a primeira semana de shutdown pelo COVID-19. Não havia o ruído de fundo de estradas, trens e aviões, que normalmente iria mascarar os detalhes da floresta.

Música Mista

Escuta

Sagittarius A* (2017) trechos: 0:10 - 4:50 / 11:14 - 13:00
violino, som eletroacústico multicanais (*ambisonics*) e eletrônica em tempo real

*Sagittarius-A** (pronunciado *Sagittarius A-star*), é uma brilhante e muito compacta fonte astronômica de rádio no centro da Via Láctea, e é considerado ser o local de um buraco negro supermassivo. Apesar de buracos negros não liberarem matéria detectável, eles são aparentes nos efeitos em suas dependências. No fim das contas, o que é experienciado não é o buraco negro em si, mas as observações que são consistentes apenas se existe um buraco negro perto do Sagittarius-A*. Inspirado tanto pelo mistério científico, quanto pelo romântico, desse fenômeno, em *Sagittarius-A** o violino começa uma jornada dentro de uma floresta Norueguesa real, enquanto tocando em fragmentos de músicas antigas do mundo. Sons e temas se tornam focados, emaranhados, se quebram, são esticados, remodelados e energizados, enquanto eles são arrastados de fontes do mundo real. Em vez de uma aniquilação total de cair no buraco negro, o que poderia ser representado como ruído e então silêncio, a música entra em uma indulgência espaço-musical sônica, que tem mais a ver com o esticamento e dobra da lente gravitacional.

Escuta

Traversing a small town at night (2015 - r. 2018)
trechos: 0:00 - 2:34 / 8:05 - 9:22 / 11:33 - final
para flautas, som eletroacústico multicanais e eletrônica em tempo real (um flautista e um performer eletrônico)

Depois do entardecer, nas noites de sábado, cidades se transformam de eixos diurnos de compradores, frequentadores de cafés, turistas e estabelecimentos, em uma noite onde as normas sociais mudam. Atravesse as ruas mal iluminadas, ouvindo o nosso caminhos por construções de pedra e pessoas festejando atrás de portas semi-abertas, curiosos mas com uma sensação de medo excitante, como um camaleão, tentando se camuflar e evitar ser detectado.

Instalações

OSSTS (Oslo Sound Space Transport System) (2014) - Fotos

Em OSSTS você pode explorar o espaço sonoro de OSLO. Você pode ouvir sua própria voz ou outro sons performados ‘ativar’ a arquitetura acústica real de Oslo. Você pode viajar por espaços surreais e parar dentro de composições eletroacústicas.

Como OSSTS funciona

A reverberação pode ser medida e capturada em áudio 3D usando tecnologia *ambisonics*. Essas medidas capturam as reflexões de todas as direções e fornecem uma imagem 3D do som espacial do cômodo, de outra maneira conhecido como “resposta impulsiva”. Usando um processo chamado “convolução” podemos fazer qualquer fonte sonora parece soar dentro de um espaço real.
Em OSSTS a reverberação de muitos dos lugares internos e externos de Oslo foram capturados, conjutamento com um número ainda maior de gravações 3D de sons ambientes. Esse material ainda forneceram inspiração para a composição de espaços surreais e composições mais longas.

Aftershock: Crush-3

Vídeo e som interativo, headphones wireless, capacete com detecção de movimento, arranjo de alto-falantes e espacialização *ambisonics*

Rochas encontram som, geologia encontra arte, a ciência da deformação de rochas encontra o espaço interativo 3D. Aftershock é uma exibição de quatro instalações de arte-sonora espacial e é o resultado da colaboração arte-ciência da compositora Natasha Barrett, a geocientista Karen Mair e o Centro Norueguês de Excelência de Física e Processos Geológicos (PGP), Universidade de Oslo.

Referências

Site da Natasha Barrett: http://www.natashabarrett.org/

Portal Brahms, IRCAM: http://brahms.ircam.fr/natasha-barrett#bio

ElectroCD: https://electrocd.com/en/artiste/barrett_na/Natasha_Barrett

Imagens: tape recorder, Royal Festival Hall, Blackfriars Bridge, St. Paul's Cathedral, sistema ambisonics, microfone Soundfield, geofone