

Música ubíqua e paisagens sonoras. Possíveis contribuições.

Marcelo Ricardo Villena (UNILA/UFMG)

Resumo

O presente texto visa observar as possíveis contribuições, na composição musical, entre duas áreas de pesquisa: a música ubíqua e trabalhos realizados sob o conceito de paisagem sonora. Embora estas duas áreas apresentem importantes pontos em comum, sobretudo se considerarmos alguns dos fundamentos teóricos empregados, têm focos de pesquisa diferenciados, o primeiro centrado na computação, o segundo na ecologia acústica. O artigo aborda numa primeira parte a delimitação conceitual das duas áreas para posteriormente discutir escritos de autores que atuam no Brasil com o intuito de analisar suas metodologias, suas concepções e as possíveis contribuições mútuas no âmbito da composição.

Palavras-chave: composição musical, computação pervasiva, ecologia acústica.

Introdução

A área da composição musical passa por um momento de redefinições. As metodologias de composição tradicional, ancoradas num processo criativo que dispensa *a priori* a colaboração entre compositor e intérprete, na fixação de símbolos num papel pautado ou no uso exclusivo do palco italiano¹ como ambiente performático, parecem ser diariamente contestadas. Observam-se atualmente propostas em que o compositor sai do conforto do seu escritório, vivencia com seus sentidos o entorno, testa metodologias de criação coletiva e emprega tecnologias que prescindem da escrita em pauta musical. Entre essas diversas formas de criação, questionadoras dos procedimentos da tradição, podemos mencionar a música ubíqua e a composição a partir do estudo de paisagens sonoras (*soundscape*).

Estas dois conceitos englobam interesses que vão além da área composição musical. As paisagens sonoras são objeto de estudo, por exemplo, da antropologia, sociologia, urbanismo, ecologia, biologia, engenharia, acústica, artes visuais, educação, entre outras. De fato, o conceito, criado por Murray Schafer em fins dos anos '60, foi concebido como um campo de pesquisa multidisciplinar de uma área maior denominada *ecologia acústica* e que tinha por objetivo, em definitiva, zelar pela qualidade dos ecossistemas no aspecto sonoro. A intenção de Schafer era criar equipes integradas por profissionais de diversas disciplinas que contribuíssem com seu conhecimento ao desenvolvimento de pesquisas de caráter coletivo.

¹ Palco italiano é aquele em que os intérpretes se situam à frente do público, como numa sala de cinema.

A *música ubíqua*, por outro lado, é um conceito derivado da *computação ubíqua*, isto é, da área da computação que trata de dispositivos móveis, redes e ferramentas acessíveis em diferentes objetos e locais, como por exemplo um *smartphone* que acessa uma rede de internet num aeroporto. A música ubíqua estuda, principalmente, as possibilidades que estas ferramentas oferecem à prática musical em diferentes âmbitos de estudo: composição, educação, práticas interpretativas etc.

Desta maneira, compreendemos que os conceitos abordam questões diferentes: ora com foco no estudo do meio ambiente, ora na tecnologia. Nosso interesse principal é ver quais as diferenças existentes entre as duas áreas, para finalmente compreender como suas pesquisas, que ocorrem de forma simultânea, podem se retroalimentar, sem cair na tentação de uma área querer se sobrepor à outra.

Paisagem sonora

Antes que nada, devemos esclarecer que o termo *paisagem sonora*, que pode ser definido como *todas as sonoridades presentes no entorno acessíveis à percepção humana*, talvez seja novo como conceito, mas é um fenômeno que sempre esteve em discussão.² Bernie Krause, por exemplo, argui (a partir de experiências de escuta de *geofonia* com grupos indígenas) que a música muito provavelmente se originou na escuta do som ambiental (KRAUSE, 2013, p. 40-41). O homem primitivo, ao perceber os sons do entorno, teria buscado imitá-los e organizá-los a fim de inseri-los em seus ritos mítico-mágicos. No entanto, a pesar de podermos observar alusões a fenômenos sonoros ambientais em quase todos os repertórios humanos de todas os períodos e regiões do mundo, através de procedimentos miméticos incorporados a um discurso musical de caráter predominantemente abstrato, o emprego do som ambiental em si, como material compositivo, ganha papel “solista” a partir das experiências da *musique concrète* (mediado pelas tecnologias de gravação e reprodução) e dos trabalhos de John Cage, em que o som ambiental ingressa inclusive sem mediação tecnológica, como fator de indeterminação. Por exemplo, na emblemática peça *Tacet 4'33"*, que consiste basicamente de um período de silêncio que permite o som ambiental se manifestar sem interferências.

A questão principal introduzida por Cage, além do fator de indeterminação, era a possibilidade de compreender o som ambiental como objeto de fruição estética: “Em qualquer lugar que estejamos, aquilo que ouvimos maioritariamente é ruído. Quando o ignoramos, ele nos incomoda. Quando o ouvimos, nos parece fascinante.”³ Esta forma de relacionamento com o som do meio ambiente, como objeto “artístico” pronto, acabado, pode ser observada, no entanto, em outros períodos e autores, por exemplo: um texto taoísta antigo e o ciclo de peças *Presque Rien* de Luc Ferrari.

² Há inúmeras descrições de paisagens sonoras anteriores a Schafer tanto nas artes literárias como na própria discussão teórica e estética da música.

³ Tradução minha. No original: “Whenever we are, what we hear is mostly noise. When we ignore it, it disturbs us. When you listen to it, we find it fascinating.” (CAGE, 1973, p. 3).

Um poema do pensador taoísta Zhuangzi (369?-286? a.C.), apresenta uma oposição entre “a música dos homens”, compreendido como um fenômeno sonoro “limitado” e a “música da Terra”, de caráter ilimitado. No fim do texto, o autor menciona a experiência de um músico célebre (chamado Zhao) que compreende que quando toca um som com seu instrumento acaba negligenciando todos os outros sons do mundo. (ROTHENBERG & ULVAEUS, 2001). Já Luc Ferrari, em *Presque Rien* opta (em rebeldia às diretrizes de Pierre Schaeffer sobre a *musique concrète*) gravar o som de um entorno sonoro em particular e apresentá-lo ao público com o mínimo possível de alterações decorrentes de edição e processamento.

Poderíamos associar estas propostas em que os sons que o mundo oferece são apresentados quase sem interferência como “anti-música”? Preferimos argumentar que não. O que está em jogo, em realidade, é compreender a possibilidade de percebermos o som ambiental como um evento passível de ser usado como material musical. São propostas que deixam tácito um convite a se imaginar novas concepções musicais fundamentadas em um diálogo íntimo e concreto (real) com o som do entorno em sua manifestação espontânea, em vez de negá-lo através do isolamento em salas acusticamente fechadas.

A partir das experiências de Cage, Murray Schafer apontou um caminho diverso, a sua preocupação não era simplesmente estética senão social e ambiental. Aludindo tacitamente à arte conceitual, a criação do termo implicava imaginar o mundo como uma grande obra de arte sonora, na qual todo ser humano seria partícipe. Cuidar dessa “composição coletiva” seria tarefa de diversos segmentos da sociedade, e para tal, montou uma equipe de pesquisa na qual o compositor contribuiria com sua “sensibilidade”:

Embora tivéssemos muitos músicos em nossos cursos sobre *soundscape*, eu sabia desde o início que nós não estávamos treinando compositores, mas tentando definir uma nova profissão que ainda não existia e mesmo hoje não existe na medida do desejável. Eu imaginava um especialista em som que combinasse habilidades técnicas e preocupações sociais com a sensibilidade estética de um compositor.⁴ (R. Murray SCHAFER, 1993).

O trabalho dos compositores da sua equipe na Simon Fraser University, no entanto, ganhou uma relevância inesperada, criando o que Barry Truax passou a denominar *soundscape composition* (TRUAX, 2002), um gênero de composição eletroacústica guiado por uma intencionalidade *referencial*, isto é, compor com materiais que façam alusão a sonoridades ambientais, mas, principalmente, atento às relações presentes no meio ambiente estudado. Surpreendentemente, quase quatro décadas após o surgimento deste estilo, há compositores que declaram fazer *soundscape*

⁴ No original: “While we had many musicians in our soundscape courses, I knew from the beginning that we were not training composers but were trying to define a new profession that did not yet exist and even today does not exist to the extent desirable. I imagined a sound specialist combining technical skills and social concerns with the aesthetic sensitivity of a composer.”

composition sem considerar o meio ambiente de forma global, tomando uma sonoridade isolada do contexto em uma poética mais próxima à música espectral.⁵

A partir da *soundscape composition* surgiram diversos trabalhos baseados no som ambiental e teorias vinculadas: *ecomusic*, *ecocentric music*, *eco-composition*, *eco-structuralism*, *environmental performance works* e *ecoacoustic*. (GUILMURRAY, 2014). O âmbito destes trabalhos, em geral, é a música computacional, variando entre uma relação íntima entre a percepção e estudo ambiental em si como processo de composição (*ecoacoustic*) e o uso de teorias ecológicas no ambiente virtual como fundamento para a elaboração de modelos compositivos, com menos preocupação, talvez, em revelar a paisagem em si (*eco-composition*).

Finalmente, devemos considerar o estudo de paisagens sonoras como fundamento para composição de música instrumental. Além dos trabalhos do próprio Schafer (a “ópera situacional”⁶ *The Princess of the Stars*),⁷ há experiências de compositores do núcleo original da *soundscape composition* combinando eletrônica e instrumentos acústicos (*Phantasy for Horns*, de Hildegard Westerkampf) e trabalhos do compositor alemão Peter Ablinger, como seu ciclo de *Regenstücke*, para diversos instrumentos sólo imitando sons de chuva.⁸ No Brasil, Ulises Ferretti e Marcelo Villena transitam também nesse âmbito,⁹ desenvolvendo metodologias específicas que, evidentemente, não se relacionam de forma direta com a música ubíqua, mas que podem, porventura, colher suas contribuições para enriquecer sua poética.

Música ubíqua

Se o termo paisagem sonora se origina na escuta ambiental, inicialmente em procura de prazer estético e um fator de indeterminação (Cage), definindo posteriormente seu campo de estudo no âmbito da ecologia acústica (Schafer), para finalmente ser usado como fundamento estético de um gênero específico de música

⁵ Os princípios estéticos da *soundscape composition*, que podem ser encontrados no site da SFU a partir de conclusões de Truax, são claros neste sentido: 1) Os sons são trabalhados de maneira que o ouvinte possa reconhecer a origem dos materiais. 2) O conhecimento do ouvinte sobre o ambiente e seu contexto psicológico é invocado. 3) O conhecimento do compositor sobre o ambiente e seu contexto psicológico influencia a forma da composição em todos os níveis. 4) O trabalho aumenta nosso entendimento do mundo e sua influência se estende para nossos hábitos perceptivos do dia-a-dia. (TRUAX, 2002). Tradução livre nossa sobre o texto colocado no site: <<http://www.sfu.ca/~truax/scomp.html>>.

⁶ Composta para ser interpretada num local específico.

⁷ Informações adicionais podem ser encontradas no site da ópera:

<<http://www.patria.org/pdp/CHAOS/POS/PRINCESS.HTM>>. (R. Murray. SCHAFER, 2014).

⁸ Informações adicionais sobre estas peças de Ablinger podem ser obtidas no seu web site:

<<http://ablinger.mur.at/>>. (ABLINGER). Há outros exemplos que poderíamos citar, mas que não se vinculam especificamente a um trabalho contínuo na temática ambiental como é o caso destes autores.

⁹ (FERRETTI, 2006) e (VILLENNA, 2013). Ambos autores trabalharam seus portfólios de mestrado integralmente dentro da ideia da escuta de paisagens sonoras como fundamento para a composição com instrumentos acústicos. Já no doutorado, Ferretti opta por apresentar alguns trabalhos com instrumentos acústicos (peças de palco), alguns eletrônicos (instalações) e outros mistos (instalações com performance). Os links para estes trabalhos estão nas referências bibliográficas.

eletroacústica (a *soundscape composition*), a música ubíqua toma emprestado seu termo da computação ubíqua, tendo, portanto, um campo de estudo diverso.

Este campo não se reduz, evidentemente, ao estudo exclusivo de ferramentas tecnológicas, senão que abrange as interações entre pessoas e dispositivos, e entre estes meios tecnológicos e o meio ambiente. Ao observar a literatura sobre a música ubíqua podemos facilmente perceber que o foco central das atenções é a capacidade que a tecnologia tem de gerar novas relações entre os usuários dos dispositivos e a sua vivência musical, o compartilhamento de dados, ou inclusive à forma em que a tecnologia possibilita novas formas de percepção ambiental. Porém, neste caso estamos permanentemente diante de uma percepção *mediada*, não *direta*. Em todos os textos observados torna-se presente a discussão sobre qual dispositivo está sendo usado, qual a ferramenta. Os estudos de paisagens sonoras, em contrapartida,¹⁰ destacam mais a percepção sensorial, a confluência de informações recebidas pelos diferentes sentidos, destacando a *vivência corporal* no meio ambiente. Esta divergência de focos de pesquisa acabam derivando em trabalhos de caráter diferenciado, seja no âmbito da composição, nas práticas interpretativas ou na educação musical. Tendo em mente esta diferença, voltemos a definição de música ubíqua entendendo-a como uma terminologia derivada da computação. Regina Borges de Araújo nos informa:

A idéia básica da computação ubíqua é que a computação move-se para fora das estações de trabalho e computadores pessoais e torna-se pervasiva em nossa vida cotidiana. Marc Weiser, considerado o pai da computação ubíqua, vislumbrou há uma década atrás que, no futuro, computadores habitariam os mais triviais objetos: etiquetas de roupas, xícaras de café, interruptores de luz, canetas, etc, de forma invisível para o usuário. (de ARAÚJO, 2003)

O conceito, aplicado à música, abre espaço para a criação de inúmeras situações inusitadas, como o caso da peça *Pandora* do compositor Sérgio Freire, em que uma caixa clara é manipulada à distância por meio de comandos similares aos de um video-game (o *Lightning II*, um controlador MIDI). A situação performática é recebida pelo público como um “truque de magia”, pelo fato do som ser feito prescindindo do contato físico entre *performer* e instrumento.¹¹

A música ubíqua fomenta também o trabalho compositivo colaborativo e/ou à distância, com os criadores interagindo por meio da rede de computadores, trocando informações (dados), compartilhando o uso de ferramentas, alterando, em definitiva a ideia consagrada do compositor solitário que escreve notas em uma pauta para posteriormente repassar o resultado a um intérprete que não precisa, a princípio, fazer nenhuma contribuição para a produção desse “texto” musical. Estes dispositivos, por outro lado, fomentam a inclusão na prática compositiva de pessoas que não conhecem a escrita convencional, mas que em muitos casos, tem ótimo ouvido e sensibilidade, além

¹⁰ Além dos autores mencionados no corpo de texto, sugerimos observar os trabalhos de (BARRIOS & RODRÍGUEZ, 2005) e (ATIENZA, 2008). Ver: referências bibliográficas.

¹¹ Para mais informações sobre a obra, consultar o artigo *Pandora: uma caixa-clara tocada à distância* (FREIRE, 2007), disponível em: <<http://www.musica.ufmg.br/sfreire/Freire-pandora.pdf>>.

de conhecimentos de outras áreas importantes para o desenvolvimento do processo criativo, como por exemplo acústica e programação de computadores.

Um exemplo desse tipo de investigação é o artigo *MDF: Proposta Preliminar do Modelo Dentro-Fora de Criação Coletiva*, em que Ferraz e Keller propõem um “modelo para se refletir quanto aos processos sociais, pessoais e materiais que ocorrem durante a criação musical coletiva”(FERRAZ & KELLER, 2012). O objetivo do texto é elaborar critérios de análise dos coletivos de criação em aspectos materiais, humanos e procedimentais. Através dos termos *in-group* e *out-group*, os autores estabelecem uma categoria binária para classificar resultados obtidos em pesquisas nesses 3 âmbitos.

No aspecto humano avaliam a capacidade de interação entre indivíduos, determinada, de certa forma, pela sua bagagem cultural, por suas experiências anteriores e pelo seu conhecimento musical:

[...] a noção de *in-group* (para dentro) seria equivalente à força de aglutinação que homogeniza os campos epistêmicos, e a noção de *out-group* corresponderia à força oposta que leva os componentes do grupo para a divergência e eventualmente à desagregação. (FERRAZ & KELLER, 2012)

No aspecto material, a dicotomia é estabelecida entre recursos “renováveis” (aqueles que podem ser utilizados mais de uma vez sem perder a capacidade criativa) e “não-renováveis” e entre “rivais” e “não-rivais” (este último, quando os recursos oferecem a possibilidade de compartilhamento entre os usuários). Já no aspecto procedimental, a dicotomia *in-group/out-group* é definida pela discriminação entre “lixo criativo” (aqueles materiais musicais descartados –não aceitos pelo grupo) e “produto” (o material que é consenso coletivo).

Vemos através do exemplo deste artigo uma das questões problematizadas pela música ubíqua (pouco explorada por autores que declaram trabalhar a partir do conceito de *soundscape*):¹² a procura de um corpo teórico sobre os métodos de criação coletiva, de maneira a estabelecer ferramentas de análise da interação entre grupos, um aporte de interesse para outras áreas de pesquisa, inclusive para propostas além da música eletrônica ou computacional.

Teoria Ecológica da percepção em trabalhos compositivos de paisagens sonoras e música ubíqua

Quando observamos textos de música ubíqua e paisagem sonora salta à vista o uso comum da Teoria Ecológica da Percepção, como fundamento, sobretudo, para a criação musical. O ponto inicial desta teoria pode ser encontrado no livro *The Perception of Visual World* (GIBSON, 1950) em que James Gibson nos apresenta a genealogia da *Ground Theory* (teoria do solo, do chão, da terra): a partir de experimentos em aviação militar, na segunda guerra mundial, foi constatado que os

¹² Há alguns casos de parceria no Brasil, como a do compositor Ulises Ferretti e a artista plástica Claudia Paim, que embora pertençam a áreas diferentes concebem e compõem juntos as obras tanto no aspecto sonoro quanto visual. Mas de qualquer maneira não apresentam nenhuma análise minuciosa sobre como essa criação compartilhada aconteceu.

pilotos, mesmo no ar, tinham sempre o solo como referência última para sua orientação. Gibson, então, partiu de esta constatação experimental, combinando-a a conceitos próprios da Teoria da Gestalt para definir esta teoria que considera a percepção, em última instância, um processo relacional *direto* entre homem (ou outro ser vivo qualquer) e meio ambiente. Um meio ambiente que é decodificado e mapeado (escaneado) a partir das informações colhidas pelos sentidos. Eric Clarke nos apresenta os fatores essenciais a este processo: 1) a relação entre percepção e ação; 2) a adaptação e 3) o aprendizado perceptual. (Clarke, 2005).

A relação entre percepção e ação se refere à relação existente entre cada ação executada por um corpo e uma resposta ambiental, desde a diferença entre tocar um objeto inanimado e um animal (o último provavelmente se movimentará), ou às diferentes formas de percepção que podem ser acessadas dependendo da disposição de certas partes do corpo. A adaptação é entendida como o processo que possibilita compreender o mundo para questões de sobrevivência e que está relacionada a experimentação de estímulos e à memória da resposta ambiental. Já o aprendizado perceptual implica não só questões da relação direta do corpo com o ambiente, mas também aspectos culturais. Os processos de representação mental, por exemplo, são colocados por Clarke (2005, p. 11) nesta última categoria. Mas, evidentemente, estes 3 itens não são compartimentos separados, senão que atuam simultaneamente no processo de “sintonizar” o corpo com o mundo.¹³

Sem querer entrar em detalhes sobre esta teoria, algo que ultrapassa, evidentemente, o objetivo deste breve texto, tentaremos compreender como ela é usada por alguns compositores residentes no Brasil na atualidade. André Luiz de Gonçalves de Oliveira, em seu texto *Paisagem sonora como obra híbrida* (OLIVEIRA, 2011), procura sua aplicação para problemáticas de espacialização multicanal, compreendendo que a disposição do público na relação convencional de palco italiano estaria divorciada da percepção ambiental. Além do que, o modelo de percepção gibsioniano é tomado como um fundamento estético para interatividade entre espectador e obra. O problema central para o autor, portanto, é encontrar metodologias de composição que permitam produzir uma experiência estética similar à do corpo inserido no meio ambiente.

Outro compositor vinculado ao estudo de paisagens sonoras que emprega as teorias de Gibson e Clarke é Ulises Ferretti. Na sua tese *Entornos Sonoros. Sonoridades e ordenamentos* (FERRETTI, 2011) menciona a Teoria Ecológica em vínculo estreito com sua forma de percepção do meio ambiente ao trabalhar na composição de peças instrumentais e instalações sonoras:

[...] essas práticas de escuta [baseadas na teoria de Gibson] estão influenciadas por características do som e pela maneira que se o ouve. Nelas, influem aspectos como a forma *esférica* – em todas as direções – de propagar-se o som, a particularidade do sistema auditivo de captar o som proveniente tanto de cima, dos lados e de baixo, e a capacidade auditiva de focar a atenção de maneira diversa. Muitas particularidades que nascem dessas maneiras de escuta têm sido utilizadas nos processos compositivos deste trabalho. Várias delas – como as diferenças entre escuta focada, periférica e outras interações adiante expostas – diferenciam propostas como

¹³ O interessante da teoria de Gibson é que ela não dá conta só da percepção humana, mas também da percepção dos animais.

Duplo Coro [uma instalação sonora] e *Canon Tipológico* [uma peça instrumental]. (FERRETTI, 2011)

Ferretti parece procurar nas suas composições a mesma relação entre experiência ambiental e obra, destacada por Gonçalves, com a diferença, talvez, de dar maior ênfase à fase inicial do processo, à percepção ambiental como motivação compositiva, descrevendo em seus textos a recepção dos fenômenos sonoros ambientais minuciosamente. Parece empregar a teoria de Gibson para melhor “mergulhar” nos entornos e guardá-los na memória. Na concepção da obra, assim mesmo, a inserção do corpo no ambiente de difusão é uma problemática central, considerando inclusive a questão das diferenças de *perspectiva* na escuta do meio ambiente. E é neste ponto que Ferretti reconhece a utilidade das ferramentas tecnológicas e, por extensão, das pesquisas em música ubíqua.

Na música ubíqua, por outro lado, os trabalhos compositivos não destacam, aparentemente, a centralidade da percepção do corpo no ambiente de estudo. Não fazem esta referência direta à paisagem sonora em si. A Teoria Ecológica é empregada dentro da ideia de criação de modelos compositivos (modelos ecológicos) através de ferramentas computacionais. Eric Clarke nos dá indícios para compreender estes procedimentos quando trata sobre os modelos conexionistas em computação:

O modelo conexionista, que foi amplamente discutido na psicologia e nas ciências computacionais [...] se diferencia em si mesmo da tradicional Inteligência Artificial [AI – no original em inglês] por afirmar que o processo perceptual e cognitivo pode ser modelado como a forma [property] de distribuição da totalidade de um sistema, não de uma parte em particular da qual processa qualquer “conhecimento” em si, ou do funcionamento de papéis específicos operando em direcionamentos específicos que contém representações de conhecimentos delimitados (uma crua caracterização da AI). Um modelo conexionista típico consiste de uma rede de nós, interligados por conexões que podem tomar valores variáveis representando sua extensão (ou peso). Uma camada de unidades de entrada de informação [inputs] é conectada a uma camada de unidades de saída [outputs], com um número variável de “camadas ocultas” (usualmente não mais que duas ou três). Quando as unidades de saída são estimuladas, um padrão de ativação corre através da rede, dependendo dito padrão da estrutura das conexões e os pesos assinados a eles, que convergem em direção a um número de unidades de saída. Convencionalmente, a rede é inicialmente ativada com valores aleatórios [random] em relação ao peso das conexões, de maneira que a primeira “ativação” resulta de um comportamento aleatório do sistema como um todo.¹⁴ (Clarke, 2005).

¹⁴ No original: Connectionist modeling, which was widely discussed in psychology and computer science [...] differentiates itself from traditional Artificial Intelligence (AI) by claiming that perceptual and cognitive processes can be modeled as the distributed property of a whole system, no particular part of which possesses any “knowledge” at all, rather than as the functioning of explicit rules operating on fixed storage addresses which contain representations or knowledge stores (a crude characterization of AI). A connectionist model typically consists of a network of nodes, interlinked with connections that can take variable values representing their strength (or weight). A layer of input units is connected to a layer of output units, with a variable number of “hidden layers” (usually no more than about two or three) in between. When input units are stimulated, a pattern of activation spreads through the network, the pattern depending on the structure of the connections and the weights assigned to them, and converging on a number of output units. Typically, the network is initially set up with random values assigned to the connection weights, so that the first “activation” results in random behavior of the system as a whole.

A rede de conexões de um sistema computacional, desta maneira, pode ser programado para “funcionar” de maneira similar a um ecossistema, observado como uma estrutura, com suas relações entre partes componentes. Pode-se programar respostas a determinadas ações ou estimulá-las por uma simples recorrência maior do estímulo (no caso: informação computacional). Estes tipos de procedimentos computacionais parecem ser a base para a construção de modelos compositivos empregados preferencialmente no campo de música ubíqua, sob o termo *eco-composição*. Uma pergunta que pode ser feita é em que medida essa forma de proceder não é uma continuação da linha de pensamento da música estocástica, inclusive se considerarmos que o modelo pode ser empregado sem fins de referencialidade extra-musical. A procura por “modelos” leva em si um grau de abstração que prescinde do caso particular. Vejamos em outro âmbito: se procuramos um modelo de análise estrutural de mitos indígenas, por exemplo, estamos tentando dar conta não das diferenças entre cada mito, senão das generalidades que permitem estabelecer vínculos entre as diferentes narrativas. Os trabalhos dos “paisagistas”, ao contrário, tendem a tratar das particularidades locais, como veremos a seguir.

Cartografias sonoras

Em sua dissertação de mestrado, *Cartografias sonoras: um estudo sobre a produção de lugares a partir das práticas sonoras contemporâneas* (NAKAHODO, 2014), a artista sonora Lilian Nakahodo procura a construção de um corpo teórico sobre trabalhos vinculados às paisagens sonoras a partir de uma ótica da geografia e das ciências sociais. Esclarece desde o início que a proposta se origina numa postura *humanista*, focado em aspectos subjetivos da percepção do que denomina *lugares*.

[...] neste mundo urbano contemporâneo, atravessamos um período de uniformidade na intermediação dos relacionamentos cotidianos; há que se ter bandas cada vez mais largas para as conexões, voos cada vez mais numerosos, *shoppings* cada vez maiores, mais... mais... em tempos cada vez menores. Neste contexto, vive-se mais pela tela de um computador, pelos fones plugados em um estéreo pessoal e enviando mensagens via *whatsapp*. Essa realidade marcada pela velocidade e supostos encurtamentos de distâncias é, aparentemente, um reflexo das transformações da sociedade que cria esses espaços que se pode denominar como *não lugares*. (NAKAHODO, 2014).

A postura adotada não deixa lugar a dúvidas. A pesar de ser um trabalho teórico em procura de subsídios para um trabalho compositivo pessoal permeado integralmente pelo uso de recursos tecnológicos (gravadores portáteis, GPS, softwares multitrack e sistemas de espacialização) a autora apresenta um discurso crítico, em que o uso indiscriminado destes dispositivos, sem um objetivo humanista pode se tornar um empecilho à construção de relações de *intimidade* com o entorno. Os termos chave do trabalho, *lugares* e *não lugares* (emprestados do geógrafo Yi-fu Tang e do antropólogo Marc Augé), são propostos como metodologia para a prática de *soundwalk*, a caminhada de escuta de paisagens sonoras.

A construção de *lugares* que Nakahodo propõe, em oposição aos *não lugares*, impessoais, fugazes, uniformes, é processada através do contato físico do compositor com o ambiente, na vivência íntima com o local de estudo, na construção de laços afetivos e na descoberta (tal qual Ferretti menciona) de diferentes *perspectivas* de

escuta. No entanto, Nakahodo parece ir além, quando comenta seus procedimentos de escuta pré-composicional, num território lindante com o perspectivismo ameríndio:¹⁵

Passo a gravar as caminhadas com o intuito de fazer uma peça “grilesca”, um dos temas preferidos dos paisagistas sonoros, admito. Mas queria que meus grilos tivessem um tratamento diferente, então pus a gravá-los de todos os ângulos que me foi possível captar com meu gravador digital portátil, até imaginar que poderia ser, de fato, um deles. (NAKAHODO, 2014).

A distância entre esta forma de proceder e a procura de modelos composicionais da *eco-composição* é considerável. A tecnologia é empregada dentro de uma metodologia muito diversa, que oferece, em definitiva, um objeto artístico que visa a relação com um entorno específico.

Análise comparativa de duas peças

Nesta última seção abordaremos algumas questões da poética compositiva de duas peças: *touch'n'go/toco y me voy* (1998–1999), de Damián Keller e *Urbana A2* (2010), instalação do compositor Ulises Ferretti e a artista plástica Cláudia Paim. A intenção é observar as formas de pensamento por trás de uma produção da música ubíqua e uma composição motivada por um entorno sonoro que é deslocado para um local específico.

Para começar, Keller nos informa em seu artigo *Compositional Process from an ecological perspective* (2000), que *touch'n'go/toco y me voy*¹⁶ pode ser apresentada em três diferentes formatos: 1) como *tape music*, em sistema de espacialização de oito caixas de som; 2) como peça estéreo com *hypertext markup language* (HTML); e 3) como uma performance ao vivo com um ator bilíngue ou dois atores + sistema 8 canais. Já *Urbana A2*, de Ferretti e Paim, é uma instalação sonora e visual, concebida em função de um local e um ritual: para ser apresentada na chegada do público a um concerto da Orquestra de Câmara do Theatro São Pedro (Porto Alegre), aproveitando as características arquitetônicas do espaço para projetar som e imagem, e o contexto social específico. Em vez de dois atores declamando um texto, neste caso contamos com dois músicos realizando uma *performance*.

Outra diferença marcante é a preocupação de Keller de oferecer a obra em formato “doméstico”: um CD em que a peça (feita de seções independentes, mas relacionadas na temática) pode ser ouvida de maneira similar às opções de leitura *Rayuela*, de Julio Cortázar, na sequência disposta pelo autor ou de forma randômica. *Urbana A2*, ao contrário é uma peça para ser degustada na circunstância e local singulares em que fora concebida. O registro em áudio e vídeo são meramente ilustrativos da experiência que implica, em definitiva, a discussão da cidade num ritual social. É arte efêmera, difícil de ser reapresentada, que se vivencia e se guarda na

¹⁵ O antropólogo Viveiros de Castro emprega esse termo para se referir ao processo xamânico pelo qual diversos povos brasileiros tradicionais referem sua procura de uma percepção afinada com a percepção dos animais (ou dos espíritos-animais). (VIVEIROS DE CASTRO, 2004).

¹⁶ A peça pode ser ouvida on-line no endereço:

<<http://www.earsay.com/earsay/soundshop/earsay/CDs/tng.html>> (KELLER, 2014)

memória, como uma paisagem sonora que nos pegou de surpresa sem o gravador portátil.¹⁷

Toco y me voy, por outro lado contém partes que foram estruturadas a partir de um texto literário o conto de Jorge Luis Borges *El jardín de los senderos que se bifurcan*. Tanto macro-estruturalmente, como obra aberta no modelo cortazariano, quanto no interior de algumas partes, baseadas num conto, a obra é concebida em diálogo com a literatura e talvez (sugerimos isto após a experiência de escuta) com a estética da peça radiofônica. Não há uma estrutura que possa ser relacionada com a rememoração de um meio ambiente de características únicas, mas um fluxo de grande variedade de informações ambientais e culturais, que convivem numa concepção relacionada à *Perspectiva Espacial Variável*, se empregarmos a terminologia de Truax (TRUAX, 2002) ao referir o tipo de *soundscape composition* mais “esquizofônica”.

O conceito schafferiano de “esquizofonia”¹⁸ (isto é, a colocação das sonoridades de uma paisagem sonora em outro contexto) também pode ser invocado na instalação de Ferreti e Paim. Amostras de áudio captadas no Túnel Conceição (Porto Alegre) e filmagens desse e outros entornos da cidade de Porto Alegre são projetados no hall de entrada e na sala de concertos do teatro. Porém, som e imagem tratam do mesmo assunto: o trânsito na cidade. Além do quê, esses registros do entorno do túnel são inseridos numa experiência que reforça a vivência do ritual que está acontecendo no local. A ideia da performance é refletir sobre o processo de se “desligar” da correria do dia-a-dia para participar de um ritual estético (um concerto de música clássica). As pessoas que chegavam eram recebidas por um violinista que, vestido de terno e gravata, ficava do lado de fora do teatro tocando músicas incompletas. Ao ingressar no hall, deparavam-se com um flautista, vestido com roupa informal, também tocando trechos de música. Junto a isso, na fachada do teatro foram projetadas imagens de vídeo com cenas da cidade, enquanto que todo o hall estava cheio de sons da paisagem sonora do Túnel Conceição. Finalmente, ao ingressar na sala de concertos, os músicos da orquestra já se encontravam ensaiando partes do concerto sob o som das paisagens e as imagens de vídeo projetadas no telão.

A ideia da performance-instalação foi deslocar as situações, colocando o instrumento mais associado à música erudita (vestido de gala) na rua, no suposto âmbito da música popular e os instrumentos mais próximos ao repertório popular (flauta doce e transversal) vestido informalmente no hall do teatro (por sinal, o mais representativo da tradição oitocentista da cidade). Foi um deslocamento de funções sociais pensado como forma de gerar uma transição entre os dois ambientes radicalmente opostos e (por que não?) um certo grau de confusão perceptual.

Esta breve análise dos dois trabalhos serve para reafirmar as características distintivas das propostas: uma centrada nas possibilidades compositivas que os diversos materiais ambientais e culturais podem oferecer para uma peça de fundo político, a outra, vinculada de forma estreita a vivência de dois *lugares* (como diria Nakahodo), inventando um dispositivo performático vivo (pessoas tocando instrumentos acústicos) que gera uma inversão de valores sociais, para que o público, em última instância,

¹⁷ Ou mesmo se tivéssemos o gravador. A experiência de escuta da paisagem ao vivo é única e irrepetível por meios eletrônicos.

¹⁸ (R. Murray SCHAFER, 1992)

reflita sobre as questões sociais que estão implicadas na sua vivência desse lugar e esse ritual.

A modo de ~~conclusão~~ início

Esta discussão não tem conclusão: é o início de um diálogo possível entre duas áreas de pesquisa de características diferentes mas que podem se retroalimentar. Os autores que trabalham sob o conceito de paisagem sonora pretendem continuar, aparentemente, a basear suas criações pela intencionalidade “evocativa” dos entornos, pretendem trazer à tona, de diferentes maneiras, a relação do ser humano com o meio ambiente. Os autores que tratam da computação ubíqua aplicada a criação musical dedicam-se a mostrar como a tecnologia abre novas portas à metodologia de composição musical e instigam novas interações sociais. Pretender englobar as pesquisas de uma área no âmbito da outra não contribui ao desenvolvimento do conhecimento, é uma tentativa estéril de esmagar as divergências: a tentativa de compor fundamentado antes que nada na observação atenta dos fenômenos espontâneos do mundo (um processo de captura de algo “externo”) ou a dedução de modelos para uma forma de composição de caráter talvez mais “interno”. O foco no estudo do meio ambiente dos “paisagistas” pode alimentar a descoberta de modelos compositivos para os “ubíquos” e a pesquisa tecnológica pode trazer novas ferramentas para transmitir as sensações ambientais, por exemplo (como aponta Ferretti),¹⁹ para emular as diferentes perspectivas de percepção ambiental numa instalação sonora. Reconhecer as diferenças talvez seja o caminho para crescermos juntos.

Post-script

Após a conclusão do presente artigo o compositor Damián Keller ofereceu novas leituras para complementar o texto e que colocam em questionamento algumas afirmações do presente artigo. A partir do artigo *Composing with Soundscapes: an Approach Based on Raw Data Reinterpretation* (GOMES et al., 2014) tomamos novos conhecimento de preocupações da música ubíqua em relação a questões relacionadas intimamente aos fundamentos estéticos da *soundscape composition*: a preocupação por trabalhar a composição com base em dados históricos, etnográficos e geográficos, algo comum, de qualquer maneira em trabalhos de paisagistas sonoros de outras vertentes. O problema, no entanto, é saber de que forma esses dados são usados no trabalho compositivo. O artigo menciona, por outro lado, ferramentas tecnológicas para a coleta de dados geográficos, de grande utilidade para o trabalho dos compositores, desenvolvidas no projeto URB.²⁰

Outro aspecto que deve-se destacar é a relação da eco-composição com outras vertentes ecológicas, como o ecoestruturalismo, que trabalha a partir de padrões da “análise de entornos naturais que revelam [em definitiva] estruturas [intrínsecas] nos próprios materiais.” (GOMES et al., 2014)); assim como a forte relação da eco-composição com as propostas de Agostino Di Scipio, Mathew Burtner e David Monacchi. Estes dois últimos (com os quais já tínhamos certa familiaridade anteriormente), coincidem no uso do termo *ecoacoustic* para definir seu trabalho

¹⁹ Observação do compositor em conversa via vídeo conferência.

²⁰ <http://www.urb.pt.vu/>

criativo, manifestando um engajamento explícito no ativismo ambiental, principalmente na escolha de ecossistemas em crise como locais de pesquisa: a Floresta Amazônica e as regiões geladas do Ártico. O trabalho de Monacchi, sobretudo, consegue evocar de forma muito convincente a sensação de escuta inserido na floresta tropical, empregando os “drones” eletrônicos para reforçar os ritmos e a espectromorfologia presente no espaço estudado.²¹

Finalmente, as leituras revelaram o uso de conceitos da eco-composição em trabalhos com meios acústicos do compositor Rick Nance, como presente em sua tese *Compositional explorations of plastic sounds* (NANCE, 2014). Isto é, os fundamentos teóricos e os procedimentos da eco-composição podem perfeitamente serem aplicados a propostas que fogem do campo da música ubíqua, se entendemos esta última como uma extensão da *computação* ubíqua.

Referências bibliográficas

- ABLINGER, P. Peter Abliger web site.
- ATIENZA, R. (2008). Identidad sonora urbana. *Les 4èmes Journées Européennes de la Recherche Architecturale et Urbaine EURAU'08 : Paysage Culturel*, 1, 1-13.
- BARRIOS, I., & RODRÍGUEZ, J. D. G. (2005). Calidad acústica urbana: influencia de las interacciones audiovisuales en la valoración del ambiente sonoro. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 8, 101-117.
- CAGE, J. (1973). *Silence. Lectures and Writting by John Cage*. (1º ed.). Hannover: Wesleylan University Press.
- Clarke, E. (2005). *Ways of listenings. An ecological approach of musical meaning*. (First ed. Vol. 1). New York: Oxford University Press New York.
- de ARAUJO, R. B. (2003). *Computação ubíqua: princípios tecnologias e desafios*. Paper presented at the XXI Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores, Natal.
- FERRAZ, S., & KELLER, D. (2012). *Preliminary proposal of the MDF model of collective creation (MDF: Proposta preliminar do modelo dentro-fora de criação coletiva)*. Paper presented at the *Proceedings of the III Ubiquitous Music Workshop (III UbiMus)*. São Paulo.
- FERRETTI, U. (2006). *Entorno sonoro del cotidiano. Cinco piezas instrumentales*. (Mestrado Dissertação), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Retrieved from <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/6523/000531300.pdf?sequence=1>
- FERRETTI, U. (2011). *Entornos sonoros. Sonoridades e ordenamentos*. (Doctorado Tesis), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Retrieved from <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/35083/000794283.pdf?sequence=1>
- FREIRE, S. (2007). *Pandora: uma caixa clara tocada a distância*. Paper presented at the Simpósio Brasileiro de Computação Musical, São Paulo.

²¹ Audios disponíveis no web site do autor: <<http://www.davidmonacchi.it/>> (MONACCHI, 2014)

- GIBSON, J. (1950). *The perception of the visual world* (H. Mifflin Ed.). Massachusetts: The Riverside Press.
- GOMES, J. A., de Pinho, N. P., LOPES, F., COSTA, G., DIAS, R., & BARBOSA, Á. (2014). *Composing with Soundscapes: an Approach Based on Raw Data Reinterpretation - xcoax2014-Gomes.pdf*. Paper presented at the Second conference on Computation, Communication, Aesthetics and X, Porto. <http://2014.xcoax.org/pdf/xcoax2014-Gomes.pdf>
- GUILMURRAY, J. (2014). ECOACOUSTICS: Ecology and Environmentalism in Contemporary Music and Sound Art. https://www.academia.edu/2701185/ECOACOUSTICS_Ecology_and_Environmentalism_in_Contemporary_Music_and_Sound_Art
- KELLER, D. (Producer). (2014). Touch n Go. [Music] Retrieved from <http://www.earsay.com/earsay/soundshop/earsay/CDs/tng.html>
- KRAUSE, B. (2013). *A grande orquestra da natureza. Descobrimos a origem da música no mundo selvagem*. (I. W. Kuck, Trans. 1º ed. Vol. 1). Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.
- MONACCHI, D. (2014). David Monacchi - Sound design. from <http://www.davidmonacchi.it/>
- NAKAHODO, L. (2014). *CARTOGRAFIAS SONORAS: Um estudo sobre a produção de lugares a partir de práticas sonoras contemporâneas*. (Mestrado), Universidade Federal do Paraná, Curitiba.
- NANCE, R. (2014). Plastic Music and Aural Models. https://www.academia.edu/1943681/Plastic_Music_and_Aural_Models
- OLIVEIRA, A. L. G. d. (2011). Paisagem Sonora como obra híbrida: espaço e tempo na produção imagética e sonora. *Semeiosis*.
- ROTHENBERG, D., & ULVAEUS, M. (2001). *The book of music and nature* (D. Rothenberg & M. Ulvaeus Eds. 2º ed. Vol. 1). Middletown: Wesleyan University Press.
- SCHAFER, R. M. (1992). *O ouvido pensante* (Primeira ed.). São Paulo: Fundação Editora da UNESP.
- SCHAFER, R. M. (1993). *Voices of Tyranny* (J. Donelson Ed. Second ed.). Ontario: Arcana Editions.
- SCHAFER, R. M. (2014). Princess of the Stars. from <http://www.patria.org/pdp/CHAOS/POS/PRINCESS.HTM>
- TRUAX, B. (2002). Genres and Techniques of Soundscape Composition as developed at Simon Fraser University. Retrieved 21/04/2014, 2014, from <http://www.sfu.ca/~truax/OS5.html>
- TRUAX, B. (2014). Soundscape Composition. from <http://www.sfu.ca/~truax/scomp.html>
- VILLENA, M. (2013). *Paisagens sonoras instrumentais. Um processo composicional através da mimesis de sonoridades ambientais*. (Mestrado Dissertação), Universidade Federal do Paraná, Curitiba. Retrieved from <http://www.humanas.ufpr.br/portal/artes/files/2013/04/Disserta%C3%A7%C3%A3o-Marcelo-Ricardo-Villena-2013.pdf>
- VIVEIROS DE CASTRO, E. (2004). Perspectivismo e naturalismo. *O que nos faz pensar?*, 18, 225-254.