

ESTUDOS DO SOM: UM CAMPO EM GESTAÇÃO

Fernando Iazzetta

RESUMO: Nas últimas décadas o som adquiriu uma importância sem precedentes nas artes e na cultura em geral. O surgimento da fonografia, as mudanças nas paisagens sonoras urbanas, o constante emprego de materiais acústicos em produtos e serviços e a incorporação de elementos sonoros em diversas formas artísticas são alguns dos aspectos que indicam a transformação recente do papel exercido pelo som na vida das pessoas. Novas tecnologias de registro, produção e difusão sonora modificaram nossos sentidos e o modo como nos relacionamos com o fenômeno acústico. Essas mudanças são essenciais para a configuração da produção das artes do som, em especial a música, na contemporaneidade. Este texto explora este cenário abordando questões históricas, estéticas e culturais que transformaram a percepção acústica do mundo que nos rodeia.

PALAVRAS-CHAVE: Estudos do som, música, sonologia, culturas sonoras

ABSTRACT: In the last decades sound acquired an unprecedented importance within the arts and culture in general. The invention of the phonography, the changes in urban soundscapes, the constant application of acoustic materials in products and services and the incorporation of sound elements in various art forms are some of the aspects that indicate the transformation of the role played by sound in people's lives. New record, production and broadcasting sound technologies modified our senses and how we interact with the acoustic phenomenon. These changes are essential to the configuration of sound arts, especially music, in contemporary times. This paper explores this scenario addressing historical, aesthetic and cultural issues that changing the perception of the acoustic environment around us.

KEYWORDS: Sound studies, music, sonology, sound culture

INTRODUÇÃO

Aqui, nos confins do mar de gelo, ocorreu no início do último inverno uma enorme e traiçoeira batalha entre os Arimaspienses e os Nephelibatos. Então, congelaram-se no ar as palavras, os gritos de homens e mulheres, o barulho das massas e todos os terrores do combate, os choques das armaduras, os bardos, o resfolegar dos cavalos. Agora, passado o rigor do inverno, chegada a serenidade temperada do bom tempo, elas se derretem e se ouvem. 'Por Deus! Eu acredito', disse Panurgo, 'Mas não poderíamos ver algumas delas?' [] 'Aqui', respondeu Pantagruel, 'aqui estão umas que

ainda não descongelaram'. Então, ele derramou para nós no convés, uns punhados de palavras congeladas que nos pareceram como pastilhas arredondadas de cores diversas. Vimos ali palavras de provérbios, palavras cobreadas, palavras azuis, palavras escuras. Elas, quando se aqueciam em nossas mãos, derretiam como neve e as ouvíamos realmente, mas não as compreendíamos, pois era uma língua bárbara.

François Rabelais (sec. XVI), livro IV de *Pantagruel*, tradução livre.

Hoje estamos totalmente habituados a uma concepção objetificada do som. Não apenas produzimos e escutamos sons, mas podemos submetê-los a uma infinidade de ações, como se fossem coisas: podemos comprar, comparar, guardar, analisar, reproduzir, modificar sons. Mas esquecemos que essa é apenas uma concepção possível de som, e que ela está fortemente vinculada ao contexto histórico, cultural e tecnocientífico em que vivemos. Há pouco mais de um século, antes de se inventarem os processos mecânicos de gravação e reprodução sonora, a percepção do som como objeto parecia ser algo improvável. Em geral, a concepção do som estava muito mais próxima de algo intangível, mítico, onírico, e por isso mágico.

Diversas culturas vão especular, a seu modo, sobre a natureza e a essência do som. No hinduísmo, por exemplo, o som chamado de *Om* (ou *Aum*) representa a essência do universo, raiz de tudo que existe e continua existindo. Por sua vez, no Ocidente, Pitágoras (séc. VI a.C.) deduziu que o universo soava como uma música perfeita que podia ser descrita como uma *harmonia das esferas*. Em ambos os casos é justamente a natureza abstrata, intangível e incontrolável dos sons que induzia sua aproximação com o universo mítico e com aquilo que é obscuro. Essa associação é presente nas crenças e mitos mais diversos, narrados das mais diferentes formas. Douglas Kahn (1999: 5), num livro que se tornou referência para a compreensão do papel dos sons nas artes, inicia seu relato sobre a concepção sonora no período moderno com o grito lancinante do narrador nos *Cantos de Maldoror* escrito pelo Conde de Lautréamont (1868). O personagem, nascido surdo, tem sua condição transformada quando se espanta diante de uma cena terrível em que “aquele que chamava a si mesmo de Criador” divertia-se em seu trono encharcado de excrementos e recoberto por trapos sujos, comendo e dilacerando os corpos de suas criaturas. Frente a essa visão de horror, o narrador solta um grito tão forte que desperta o sentido da sua própria audição, reforçando essa cadeia entre a emissão (neste caso, da voz) e a escuta, sem a qual não pode haver som:

Os membros paralisados, a garganta muda, contemplei por algum tempo esse espetáculo. Por três vezes estive a ponto de cair para trás, como um homem que sofre uma emoção forte demais; por três vezes consegui suste-me nos meus próprios pés. Nenhuma fibra do meu corpo permanecia imóvel e eu tremia, como treme a lava interior de um vulcão. Finalmente, meu

peito oprimido não podendo expulsar com suficiente rapidez o ar que dá a vida, os lábios da minha boca se entreabriram e eu soltei um grito... um grito tão lancinante... que o escutei! (Lautréamont, 1986: 95)

Se o som remetia ao desconhecido, a música seria, portanto, o terreno em que se tenta cercar o som, domesticá-lo, submetê-lo às normas. De sua conexão com as forças do universo, às funções morais e medicinais¹, a música, paralelamente à sua vocação como forma artística, esteve sempre associada ao papel de controle dessa força obscura que é o som. Fora dela, o som permanece incontrolável. Por isso, a música esteve associada a todo o tipo de rito nas mais diferentes época e culturas. Cultos religiosos, pagãos, de cura e rituais sociais tiveram na música um elemento de condução de suas práticas.

Nossa relação com o mundo é geralmente reduzida a nossas formas de percepção. Destas, visão e audição costumam ser tomadas como canais de acesso à maior parte das coisas que conhecemos. Há mesmo um certo debate a respeito da supremacia de um sentido sobre o outro, com uma vitória velada da visão. Mas restringir nossa relação com o mundo a dois sentidos é uma dupla redução. Primeiro porque se os sentidos são a interface com as coisas que podem nos causar sensações por suas propriedades físicas e químicas, nem tudo em nossa relação com o mundo pode ser reduzido a uma relação objetiva de causa e efeito entre estímulos e sensações. Estar no mundo, ocupar o espaço, percorrer o tempo, equilibrar-se no solo, também são fatores essenciais para nossa relação com o mundo. Em segundo lugar, visão e audição tornam-se termos vagos e restritos quando se vai além do nível de descrição fisiológica dos sentidos. Quando vejo uma paisagem deslumbrante ou escuto a performance contagiante de um grupo musical, visão e audição servem muito pouco para descrever minhas impressões. Os sentidos são uma porta estreita por onde entram as sensações, mas eles representam um passo bastante pequeno frente às relações, imagens, concepções e experiências que podemos traçar a partir deles. Além disso, nossos sentidos são multimodais: não separamos o que vemos daquilo que ouvimos durante um concerto, assim como não podemos ignorar que o sabor de uma refeição também está associado à apresentação do prato, aos aromas que anunciam os gostos, e mesmo à música que preenche o ambiente.

Assim, o som descreve um campo, um território amplo, que é dominado por conceitos, sensações, memórias e impressões que circundam

1 Tomo como exemplo o livro *Les harmonies du son et l'histoire des instruments de musique* (1878) do cientista e professor francês Jean Pierre Rambossom. O texto busca apresentar o estado da arte de uma ciência da música, abordando em seus diversos capítulos temas como história da música, acústica e descrição de instrumentos, mas também dedicando uma longa exposição sobre a música a partir dos pontos de vista da higiene, da medicina, da moral e da nostalgia.

em torno dos fenômenos acústicos, mas que vão muito além deles. Se é possível delimitar com relativa precisão o fenômeno sonoro em termos físicos, abarcar as diferentes dimensões em que os sons agem é, por outro lado, algo desafiador. Ainda que se faça um esforço de catalogação das possibilidades desse campo - comunicacional, sensorial, musical, lúdico -, teremos sempre um levantamento parcial. Além disso, o som, é percebido por nós sempre numa relação com o resto dos nossos sentidos. Portanto, somente numa perspectiva didática ou explicativa posso falar sobre o som daquela música ou o som daquele motor: para mim, o som da música não se desconecta da própria música, não existe fora da rede de coisas, de significados e de experiências em que a música existe. O som é o que detona essas conexões, é o que dá a elas um pouco de objetividade, de corpo. Fora disso, a existência do som é ínfima, reduzida ao seu caráter oscilatório e de energia acústica.

O sucesso das ciências modernas talvez tenha contribuído para a consolidação de um discurso um tanto reducionista sobre o fenômeno sonoro. A acústica (com a contribuição de subdomínios, como a psicoacústica e de outras disciplinas, como a fisiologia) conduziu boa parte do discurso acerca do som. Pitágoras já refletia sobre as razões entre as alturas de sons diferentes e sobre o conceito de série harmônica e realizou experimentos para desvendar as relações que governavam a harmonia e as escalas. Mais tarde, Aristóteles (384-322 *a.C.*) especulou sobre a natureza ondulatória do fenômeno sonoro. Pouco antes da era cristã, Vitruvius (*c.* 80–70 *a.C.* - *c.* 15 *a.C.*) deu início à acústica arquitetônica no livro V de seu *Tratado de Arquitetura*, dedicado ao imperador Cesar Augustos, ao discutir interferências, ecos e reverberação na construção de edifícios. O arquiteto romano indicou o uso de *echea* (ecoadores), vasos de bronze construídos com tamanhos proporcionais para ressaltar ressonâncias de modo a enfatizar e harmonizar os sons produzidos pelos cantores². Galileu Galilei (1564–1642) e Marin Mersenne (1588–1648) descobriram os fundamentos das leis que regem as vibrações das cordas (já intuídas por Pitágoras) e Isaac Newton (1642–1727) consolidou as bases da acústica física em seus *Principia* (1687). No século XIX dois nomes consolidam definitivamente a disciplina da acústica: o físico alemão Hermann von Helmholtz (1821–1894), que escreve *Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik*³ (1863) unindo conceitos de acústica, psicoacústica, fisiologia e música, fornecendo

2 Aliás, o eco é a primeira forma de reprodução sonora, muito antes de surgirem as possibilidades de gravação. O eco é uma forma primitiva de associar o som a algo material, neste caso os espaços e superfícies que o refletiam; a importância do eco, perpassa nossa cultura, da mitologia grega à psicanálise, tudo muito antes de chegar aos efeitos nos estúdios de gravação.

3 Em português: *Sobre as sensações do tom como base fisiológica para a teoria da música.*

a base para a fundamentação acústica da musicologia no século XX; e Lord Rayleigh, físico inglês que tem um prêmio Nobel em seu currículo, cujo monumental *The Theory of Sound* (1877) ainda serve de referência no campo da acústica. Finalmente, o físico norte-americano Wallace Clement Sabine (1868–1919) é reconhecido como fundador da disciplina moderna da acústica arquitetônica destacando-se por estabelecer experimentalmente a relação entre a qualidade acústica de uma sala a partir do seu volume espacial e da quantidade de absorção das superfícies da sala. Sabine foi responsável por definir o conceito de tempo de reverberação, ainda hoje um dos principais atributos na qualificação da acústica de um ambiente.

Com o surgimento da possibilidade de gravação e reprodução sonora e o desenvolvimento das tecnologias eletroeletrônicas o estudo da acústica floresceu rapidamente durante o século XX. A acústica forneceu suporte a outras disciplinas, da fonética à teoria da informação, e teve aplicações nas mais diversas áreas, do design de produtos à construção de armas de guerra⁴.

Curiosamente, a música, domínio por excelência do uso do som, cada vez mais tendeu a tratá-lo como elemento quase coadjuvante e abordado quase de maneira abstrata por meio de representações simbólicas. O som dentro da música é um amontoado de relações que emergem da própria música. São hierarquias, escalas e relações estabelecidas em função das estruturas musicais que, por sua vez, estariam apoiadas nas características intrínsecas do próprio som. Isso levou a uma circularidade na compreensão do som musical, segundo a qual o som produz a música, ao mesmo tempo em que esta cria seu próprio campo de sons que podem ser musicais. Por exemplo, embora o mundo que nos rodeia seja predominantemente permeado por ruídos, a música lida quase que de modo exclusivo com uma categoria particular de sons, os que são chamados de sons musicais, os quais praticamente excluem aqueles cujo comportamento errático os colocaria na categoria difusa dos ruídos. Assim, o som musical passa a ser quase que confundido com uma ideia abstrata, a ideia de *nota*.

A nota é uma construção da música ocidental que permitiu tratar o som na música a partir de um modelo idealizado. Enquanto os sons em geral – mesmos aqueles produzidos pela voz e pelos instrumentos musicais – possuem um comportamento acústico complexo (não podem ser reduzidos a umas poucas variáveis) e dinâmico (porque variam no tempo), a nota vai na direção contrária, estabelecendo um modo de re-

4 O som foi usado como arma ou instrumento de tortura em diversos contextos. A esse respeito ver, por exemplo, os textos de Steve Goodman, *Sonic Warfare: sound, affect, and the ecology of fear* (2012); Suzanne Cusik, *Music as torture* (2006) e *You are in a place that is out of the world* (2008).

apresentação simples (pode ser definida por um número reduzido de parâmetros independentes - altura, duração e intensidade) e estático (pois uma vez emitida, variações significativas em algum dos parâmetros de uma nota indicam o surgimento de uma nova nota). A nota ajudou a forjar uma categoria de *som musical* completamente idealizada. Ao mesmo tempo, possibilitou que a música instaurasse um processo de lapidação, de polimento sonoro, em que esses tais sons musicais aspiraram cada vez mais ao comportamento ideal da nota.

Mesmo no século XX, em que se costuma chamar a atenção para a ideia de liberação do som dentro da música, permanece um pensamento circular em que os atributos sonoros são atributos musicais. Se a chamada estética da sonoridade⁵ expande o leque de sons considerados musicais, ela o faz em função do discurso fechado da própria música. Ao eleger o timbre como parâmetro a ser explorado pela composição musical no século XX, a música basicamente mantém o princípio de parametrização e formalização. Só que dessa vez, ao invés de se concentrar em aspectos unívocos (altura, duração, intensidade), passa a enfatizar um elemento multiparamétrico, o timbre.

De certa forma, até meados do século XX estes dois territórios, a música e a acústica, ofuscaram outras perspectivas de compreensão do som. Aspectos sociais, culturais, políticos e ecológicos, somente passaram a ser regularmente estudados a partir da segunda metade do século passado. E, de fato, é nas últimas três ou quatro décadas que surge uma série de disciplinas e campos de estudos envolvidos com a investigação do som partindo de outros pontos de vista.

Gostaria de apresentar duas razões para esse florescimento tardio do som como objeto de estudo relacionado a outros contextos que estão além da música e da acústica. A primeira diz respeito ao suposto domínio do aspecto visual em relação ao sonoro. A compreensão dessa dominância não pode ser explicada por nenhuma elaboração simples, pois sua origem está ligada a múltiplos fatores que partem do âmbito fisiológico e cognitivo, transitam pelas contingências de escalas temporais tão distintas quanto a evolutiva e a histórica, para finalmente atingirem nossa existência em seus aspectos culturais, afetivos e existenciais. Por muito tempo, para o homem, o aspecto visual dominou as formas de *comunicação, representação e registro*, fatores primordiais na formação do tecido

5 O termo diz respeito ao processo gradual de reconhecimento de aspectos qualitativos do som – timbre, articulação, textura – como elementos condutores da composição musical. O início desse processo é geralmente localizado nas obras do começo do século XX de compositores como Debussy, Weber, Varèse e Stravinsky, chegando num ponto culminante com as criações de compositores da vanguarda do pós-guerra como Stockhausen, Boulez, Berio, Ligeti, Scelsi e Xenakis, com o surgimento das músicas eletroacústicas por volta de 1950 e, mas tarde, já na década de 1970, com a corrente da música espectral, representada, especialmente em seu início, por Grisey e Murail.

das civilizações. Isso nos leva à segunda razão, que pode ser localizada num fato muito simples: enquanto aquilo que vemos está geralmente impresso em algo que se configura materialmente, o que ouvimos é de natureza energética. Ora, é muito mais fácil para nós lidarmos com a concretude e a permanência da matéria, do que com o aspecto intangível e volátil da energia. Neste sentido, concordamos com Rodolfo Caesar (2012) quando diz que aquilo que percebemos como som é sempre uma imagem. De fato, assim como aquilo que vemos é a impressão, ou imagem visual, causada pela luz refletida pelos objetos, o que escutamos é a imagem sonora causada pelas ondas acústicas emitidas e refletidas pelos objetos.

Mas se podemos associar uma concretude àquilo que vemos, se podemos fixar, transportar, tatear as coisas que nos oferecem imagens visuais, ao contrário, o som não é transportável, não se fixa⁶. Por não ser fixável, ele não permite a comparação, não promove a documentação. Ele está ligado a duas questões relevantes. Uma é a *presença* (só escuto o som que se produz diante de mim) e a outra é a sua dependência da *memória*. A relação entre o som e a mnemônica também cria uma relação de subjetividade. O que eu guardo do som, só eu posso guardar e resgatar a partir da minha própria memória. Mesmo a música teve que inventar uma tecnologia mnemônica, a notação, da qual, pelo menos a música de concerto ocidental tornou-se cada vez mais dependente. Sem a notação, ela fica condicionada a uma capacidade extraordinária de memória. Isso é muito diferente do que ocorre com a visão, em que a condição material das coisas dá suporte àquilo que vemos, e o que vemos está sempre impresso em algo material. Isso permite o registro e a permanência no tempo, permite que as coisas possam ser localizadas e resgatadas no espaço. Eu guardo aquilo que eu vejo nas coisas que estão fora de mim. Mas o som só pode ser retido dentro de mim. Fora do tempo de sua realização, o som depende de uma *testemunha*. É a testemunha, o sujeito, que carrega aquilo que o som pode dizer. Portanto, o som é sempre *subjetivo* e está fortemente ligado à ideia de *presença*.

Não é portanto de se estranhar que a história do som sofra mudanças acentuadas toda vez em que foi dado um passo para apreender e controlar sua natureza energética e de algum modo associá-la a algum tipo de suporte material. Esse processo passa pelo estágio da compreensão da natureza sonora, com o avanço do conhecimento da acústica, e segue pela invenção de ferramentas de representação, como a matemática (inicia-

6 Mas de certa forma, se toca. A cóclea, dispositivo central do sistema auditivo é, evolutivamente, derivada do sistema epitelial. Assim como o tato, o sentido da audição registra variações de pressão, mas numa escala espetacularmente pequena. Apenas para dar uma ideia, nosso sistema auditivo é capaz de detectar variações que correspondem aproximadamente a 1 bilionésimo da pressão atmosférica.

da no tempo de Pitágoras), mas principalmente com a notação musical. Neste sentido, considero também os instrumentos musicais como modos de representação sonora, cuja constância de forma e funcionamento levam à criação de certas classes de som que são bastante estáveis em termos de tessitura, altura, articulação e timbre. Isso permite a repetição, a comparação e a classificação dos sons. Portanto, o instrumento enquanto tecnologia está completamente ligado a ideia de memória e cultura.

Há três tipos de memória que dão suporte à nossa existência. A primeira é minha memória pessoal, que guarda traços da minha experiência e das minhas reflexões sobre essas experiências, permitindo que eu acumule conhecimento e que eu possa contar o que vivenciei e o que penso para outras pessoas. Mas essa memória pessoal está limitada no tempo justamente pela duração da minha existência: ela morre junto comigo. Há também minha memória genética, a qual permite que eu passe a um descendente direto, um pouco do que sou em termos biológicos. Essa memória sobrevive a mim mesmo, não morre comigo, e permite que aquilo que estava impregnado em minha constituição de ser vivo possa ser compartilhado, em períodos longuíssimos, com outros indivíduos da minha espécie. Mas essa memória independe de minha vontade e só reflete aspectos da minha constituição biológica e das minhas experiências que possam ser somatizados pelo meu organismo. A técnica (assim como a tecnologia) é um terceiro tipo de memória. Quando desenvolvo uma técnica ou construo um instrumento, deixo uma marca que pode ser lida pelos outros e que pode perpetuar-se no tempo. Assim como minha memória pessoal, a técnica pode guardar traços do que sou e do que sei, os quais podem ser passados para outras pessoas. E assim como a memória genética, a técnica pode materializar-se nos dispositivos e ferramentas (as tecnologias), sobrevivendo a mim. A técnica une, portanto, os atributos da memória pessoal e da genética. Daí a importância de levarmos em conta a criação técnicas e tecnologias como a notação, os instrumentos e as formas musicais para compreender a música e o som como fatos históricos.

Neste sentido, entendo que alguns marcos tecnológicos se configuram também como marcos históricos nos âmbitos em que operam. No caso da música ocidental a difusão da notação e a consolidação de certas classes de instrumentos permitiram um controle, manipulação e compreensão sem precedentes do domínio sonoro, ainda que reduzindo a concepção do som à perspectiva idealizada da nota, como já aponte anteriormente.

Além da notação e dos instrumentos musicais, há um marco histórico mais recente, também baseado no desenvolvimentos de novas técnicas, que é fundamental para a compreensão da nossa cultura do som. Este marco refere-se à invenção dos aparelhos de registro, fixação e reprodução sonora que permitiram conectar fisicamente o caráter

energético do som à concretude e permanência da matéria. Chamo a isso de *fonografia* (Iazzetta, 2009). Essa história, já bem conhecida, tem seu início geralmente associado à invenção do fonógrafo em 1877 por Thomas Edson e sofre um novo salto com o surgimento das formas digitais de representação.

A fonografia modificou completamente nossa relação com o domínio sonoro, retirando seus traços de subjetividade para torná-lo quase concreto. Com a fonografia foi preciso, portanto, aprender a lidar com a *objetivação* do som e com o *deslocamento presencial* do ouvinte. Uma palavra dita de maneira impensada num momento de fúria pode tornar-se avassaladora quando gravada e repetida fora de seu contexto original. Do mesmo modo, uma nota esbarrada durante um concerto de música, possivelmente nem será percebida pela plateia, mais atenta àquilo que é essencial para se reter na memória do que ao detalhe insignificante que se perde no tempo da performance. Mas essa nota esbarrada tem sua presença amplificada de maneira crescente a cada vez em que a ouvimos repetida pela reprodução do registro fonográfico.

Hoje, neste momento em que a quase totalidade do que ouvimos está mediada pelo aparato fonográfico, tornou-se difícil compreender o tamanho deslocamento que a invenção dos dispositivos de gravação e reprodução provocaram em nossa relação com o som. Pela primeira vez na história da humanidade tornou-se possível fixar um som para que fosse escutado em um tempo e um espaço diferentes daqueles em que havia sido produzido originalmente. Mas é só recentemente que temos nos dado conta dessa mudança. A materialidade do suporte de fixação – o cilindro, o disco e, mais tarde, as mídias digitais – também ajudaram a conferir certa “materialidade (aqui, entre aspas) ao som, jogando luz à sua natureza até então obscura. A própria invenção do fonógrafo é exemplar aqui. Em seu registro de patente, Thomas Edson antevê em sua máquina justamente o potencial de fixação do som como se fosse uma representação imagética, ainda que não se desse conta disso. As funções elencadas por Edson vão da realização de contratos em escritórios, ao registro das últimas palavras de um ente querido em seu leito de morte. No primeiro caso, o fonógrafo substitui o texto escrito no papel. No segundo, é pensado como uma espécie de fotografia sonora. Em ambos, persiste a ideia de usar sons para imitar as possibilidades do registro visual. Deve-se notar que o documento de patente não enfatiza qualquer referência à música, em parte porque a música até então pressupunha justamente uma forte relação de presença, a qual a fonografia começava a destruir.

Foi preciso aprender a escutar o som gravado, assim como foi preciso aprender a enxergar os rostos das pessoas nos retratos fotográficos, ou a entender a montagem no cinema como um recurso sintático para a

construção da narrativa e não como a interrupção artificial entre uma cena e outra. O som do fonógrafo impunha uma outra natureza, não só a do seu sentido acústico, mas a de uma nova relação com a subjetividade dos ouvintes e da construção de novas representações espaço-temporais (que hoje talvez chamássemos de virtuais) das coisas que os rodeavam. No caso da música foi necessária, inclusive, a adoção de um processo didático. Uma análise dos anúncios que foram utilizados para vender fonógrafos e gramofones nas primeiras décadas do século XX mostra que eles buscavam convencer o ouvinte, agora no papel de consumidor dos aparelhos de reprodução, de que a música gravada seria um equivalente da música tocada. Isso começa com os chamados *tone tests*⁷, apresentações musicais promovidas pela Edson Company em que um músico (geralmente cantor ou violinista) tocava por trás de uma cortina ou na penumbra de um palco ao lado de um fonógrafo, desafiando a audiência a decidir se o que ouviam era proveniente da gravação ou estava sendo produzido pelo músico. Essa tentativa de demonstrar que a gravação era uma recriação, e não uma mera reprodução das músicas, se desenvolveu até os anos de 1950 quando a indústria do áudio passou a usar o termo *hi-fidelity* para indicar que a qualidade das gravações reproduzidas pelos dispositivos fonográficos eram fieis à sonoridade produzida originalmente durante a performance. E essa relação entre original e cópia, se tornou mais problemática à medida em que a escuta passou a ser cada vez mais mediada por esses aparelhos. Neste caso, a referência passa a ser a gravação, invertendo a flecha que determina o que é cópia e o que é original. Hoje, acostumado com a produção do estúdio fonográfico, o ouvinte passa a demandar que as apresentações ao vivo é que apresentem a mesma qualidade das gravações que possui.

A fonografia enquanto tecnologia é portanto responsável por uma mudança significativa em nossa cultura sonora. Hoje, com a onipresença de sons e músicas em que estamos imersos, as tecnologias de reprodução nos parecem como *transparentes*, como algo inerente aos contextos de produção e difusão musical. Essas tecnologias são tomadas como neutras, como se fossem apenas um elo necessário entre a música e a escuta. Mas essa tecnologia provoca, ao contrário, uma rede de relações políticas, morais, éticas e econômicas que não podem ser desprezadas. Essas relações dominaram o imaginário das pessoas durante o século XX, criaram relações de poder, alimentaram desejos de consumo e ditaram tendências estéticas.

Com o surgimento da fonografia não apenas passamos a conviver com novas formas de produzir e escutar sons. A fonografia insere-se num contexto mais amplo de formação das culturas modernas, acompanhando

7 Sobre história dos *tone tests* ver o artigo de Emily Thompson (1995), *Machines, Music, and the Quest for Fidelity: Marketing the Edison Phonograph in America, 1877-1925*.

do também o processo de urbanização social, o deslocamento das pessoas do campo para aglomerados cada vez mais densamente populosos, modificando as formas de interação social e transformando sensivelmente a paisagem sonora. A concentração das pessoas levou a uma *concentração sonora*. Por um lado, surgiram as tecnologias de reprodução sonora; por outro, houve um aumento significativo na quantidade de tecnologias – máquinas, motores, aparelhos – cujo funcionamento iria produzir, colateralmente, sons.

Transformou-se o que chamaríamos, muito tempo depois, de *paisagem sonora*. A invenção do termo (que mais uma vez remete à ideia de som como imagem) é frequentemente ligada ao trabalho do canadense Murray Schafer. Sua definição associa a paisagem sonora a uma motivação sociocultural bastante inclinada a uma concepção de ecologia engajada com a discussão da poluição sonora como uma das formas de poluição ambiental. Assim, Schafer associa o conceito de paisagem sonora aos desvios causados por uma cacofonia sonora, por sua vez gerada pelos processos de urbanização. A abordagem quase nostálgica de Schafer, pode ser contraposta a uma visão mais ampla do termo, como a oferecida por Emily Thompson:

Como uma paisagem [visual], uma paisagem sonora é simultaneamente um ambiente físico e um modo de perceber esse ambiente; é ao mesmo tempo um mundo e uma cultura constituídos para dar sentido a esse mundo. Os aspectos físicos de uma paisagem sonora se constituem não apenas dos sons eles mesmos, de ondas de energia acústica permeando a atmosfera na qual as pessoas vivem, mas também dos objetos materiais que criam, e às vezes destroem estes sons. Os aspectos culturais de uma paisagem sonora incorporam maneiras estéticas e científicas de escuta, uma relação do ouvinte com o seu ambiente e com as circunstâncias sociais que ditam quem escuta o quê. Uma paisagem sonora, como qualquer paisagem, tem mais a ver com a civilização do que com a natureza, e assim, ela está constantemente em formação e sempre passando por mudanças (Thompson, 2002: 01-02).

A intensificação da paisagem sonora trouxe a consciência do som em seus aspectos positivos e negativos e de sua participação nos eventos do cotidiano. Daí intensificou-se também (mesmo fora de música) uma ideia de *controle*. A fonografia pode ser encarada como uma tecnologia de controle sonoro. No caso da música, ela permitiu não apenas fixar e reproduzir os sons, mas colecionar músicas e modificar as relações de consumo; comparar gravações e modificar os parâmetros de qualidade de performance e de crítica; modificar padrões de escuta. Tecnologias de áudio em geral, até hoje seguem um projeto de controle dos sons cuja saga pode ser resumida pela ideia de *Hi-Fi*, espécie de pedra filosofal, que eliminaria a diferença entre os sons gravados e os sons tocados. Uma escuta analítica

e classificadora passou a fazer um inventário dos sons que nos rodeiam, codificando-os e atribuindo-lhes valores e significados. Os recursos da memória e da linguagem que vagamente nos permitiam nomear e classificar os sons, são agora suplantados pela fonografia. Daí, não apenas codificamos e classificamos, mas vamos domesticando tudo aquilo que soa. Curiosamente, as técnicas de áudio se anunciam como libertadoras, abrindo a possibilidade de acesso irrestrito à promiscuidade dos sons que são possíveis no mundo. Mas na verdade o que acontece é o oposto. O disco, o rádio, a indústria fonográfica estabilizaram a escuta com seus padrões (sonoros, culturais, econômicos, temporais). Mais recentemente, surgem conceitos como *sound branding* e *sound design*⁸ os quais passam a regular mesmo aquilo que, em princípio, não gostaríamos de ouvir: de motores de veículos aos ‘toques’ de celular, das sirenes que anunciam o perigo às vinhetas que nos informam sobre marcas comerciais, tudo é moldado para desempenhar uma função, criar um estímulo, representar um produto. Mesmo em áreas mais experimentais da música, como na eletroacústica, a ideia de síntese sonora musical, fortemente alimentada pela possibilidade de expandir ilimitadamente a paleta de sons disponíveis, desenvolveu-se no ambiente de laboratório e de pesquisa, buscando o domínio e controle do comportamento dos sons.

A investigação de todo esse território precisou encontrar seu próprio espaço fora dos cercos em que tradicionalmente o som era considerado: a música, a acústica, o áudio. Tentativas notáveis de romper com esses cercos surgiram esporadicamente durante o século XX. Às vezes na forma de uma quimera ou fantasia, como na proposta do artista húngaro László Moholy-Nagy (1895-1946) de criar uma espécie de alfabeto a partir dos traços impressos pela agulha fonográfica. Outras, vieram a partir de um exercício, às vezes obstinado, de reflexão: o filósofo Theodor Adorno (1903-1969) vai pela primeira vez investigar o sujeito que habita o outro lado da música, o ouvinte; o compositor Pierre Schaeffer (1910-1995) vai possibilitar pensarmos o som, primeiro como coisa, o objeto sonoro, e depois como uma imagem, ou seja, aquilo que o som “soa” dentro de nós; e John Cage (1912-1992) vai trazer o entendimento do som não só como objeto, mas como algo que conduz nossa relação com as coisas à nossa volta.

Mas é somente por volta dos anos de 1980 que percebemos uma súbita mudança. Gradualmente, o som torna-se algo que extrapola a música, a voz, os ruídos das geringonças eletrônicas que carregamos. Surge um

8 *Sound branding* e *sound design* são termos recentes que se referem justamente à modelagem de sons em contextos comunicacionais, culturais, comerciais e de publicidade. Enquanto o *sound design* ficou fortemente associado ao trabalho de criação sonora na indústria cinematográfica, o *sound branding* refere-se mais diretamente à criação de marcas sonoras que podem ser associadas a produtos, empresas, instituições ou ideias.

interesse por camadas impensáveis do campo sonoro. Observamos uma atenção crescente na pesquisa sobre o som. Aparecem títulos sobre a história da escuta ou sobre arqueologias das paisagens sonoras de lugares e épocas diversas. Descobre-se que o som foi usado como arma em guerras, como elemento terapêutico, como símbolo de gangues adolescentes e como identificador de produtos comerciais. Quase que de uma hora para outra, nos demos conta do quanto o domínio sonoro, talvez um tanto quanto mascarado pelo visual, esteve implicado em tudo o que fazíamos. Os discursos sobre ele não ficaram mais circunscritos aos tratados de musicologia e aos compêndios de acústica: o som passou a ser investigado pelos pontos de vista da sociologia, do design, da antropologia, da etnografia, das artes visuais, da performance. Não só passou a ser pensado como objeto, e como imagem de coisas, mas como agente implicado nos mais diversos âmbitos da nossa existência.

De certa forma, essa atenção toda ao som talvez tenha trazido também um sentido de desamparo. Onde se localizam os estudos sobre o som quando eles ultrapassam as fronteiras da música e da acústica? Por onde transitam aqueles que se sentem atraídos pela investigação daquilo que soa? Quais são os eixos que podem conectar as diversas formas de abordar o campo sonoro?

Os *estudos do som* emergem, enquanto disciplina, desta nova configuração na qual, ao mesmo tempo em que nos tornamos mais e mais imersos num caldo de sonoridades, também criamos ferramentas que podem ser diretamente aplicadas ao fenômeno sonoro. Essas ferramentas podem registrar, reproduzir, processar, manipular, transmitir o que antes era apenas imagem intangível. Essa onipresença sonora, combinada com as possibilidades de acercamento, domínio e controle de sua natureza energética, impulsionou a formação de discursos específicos que buscaram extrapolar o alcance acústico e musical do som. Esses discursos estão apoiados em disciplinas bastante diversas e provenientes de vários campos do saber. Os estudos do som, ou *sound studies* no inglês, configuram um campo de estudos relativamente novo que faz referência explícita aos *cultural studies* que se estabelecem especialmente no meio acadêmico anglo-saxão a partir dos anos de 1970.

Esse campo de investigação opera de maneira interdisciplinar, não porque aplica outras disciplinas aos domínios da música e das artes sonoras, mas porque entende o som como um elemento que se espalha por diversos campos criativos, socioculturais, políticos, econômicos e cognitivos. O som é tomado sempre como objeto de uma relação, de um contexto, para expor sua natureza acústica, sua potencialidade estética, suas marcas e resquícios históricos etc. O território dos estudos do som não se restringe à música, mas envolve tantas outras manifestações como as artes sonoras, as paisagens sonoras, as questões de escuta, a configura-

ção acústica dos ambientes, os modos de produção sonora e suas relações com os gestos, as dimensões cognitiva, cultural e comunicacional do som, as relações entre som e imagem.

Há cerca de 10 anos, diversos pesquisadores e instituições adotaram no Brasil o termo sonologia numa acepção muito próxima dos estudos do som. Este neologismo já foi empregado em diversos outros contextos, entre os quais o mais conhecido é o Instituto de Sonologia criado por Gottfried Michael Koenig na Universidade de Utrecht em 1967, e transferido posteriormente para o Conservatório Real de Haia em 1986. Embora sonologia e *sound studies* tenham o som como objeto central, a sonologia geralmente esteve voltada para aspectos mais técnicas da produção musical (síntese sonora, criação de interfaces e instrumentos eletrônicos, computação aplicada à música, acústica musical e psicoacústica). Por sua vez, os *sound studies* tendem a tomar o som num sentido que transcende a música, aproximando-se de disciplinas das ciências humanas como a sociologia, a antropologia e a filosofia. Como aponta Jonathan Sterne, os estudos do som promovem a análise de práticas sonoras e dos discursos e instituições que as descrevem. Com isso, redescrevem “o que o som produz no mundo das pessoas e o que as pessoas produzem no mundo sonoro” (Sterne, 2012: 2). No Brasil a sonologia adotou uma posição intermediária, abarcando tanto o estudo crítico, analítico e reflexivo a respeito das práticas sonoras, quanto se envolvendo com os aspectos criativos e técnicos dessas práticas.

Este breve relato sobre a ascensão do som entre os temas de investigação mais recentes das ciências humanas e das artes não coloca o som em contraposição a outros domínios da percepção e da representação, especialmente aqueles ligados à visualidade. Ao contrário, busca mostrar como o universo acústico vem assumindo uma relevância crescente em diversas esferas das atividades humanas. Isso pode ser observado na rica bibliografia crítica que surgiu nas últimas duas décadas, nos eventos acadêmicos dedicados ao tema, e no surgimento de uma vasta produção artística voltada para a exploração da potencialidade da escuta enquanto geradora de significados, da ocupação sonora dos espaços, da experiência com o fenômeno auricular, do acoplamento dos estímulos acústicos e visuais, do interrelacionamento entre linguagens artísticas diferentes a partir de uma poética sonora. Isso tudo reflete a força, a potência do som que se torna onipresente em nossa sociedade, nos pequenos fones-de-ouvido com que vestimos nossas cabeças, na infinidade de cliques, vinhetas e sinais acústicos que usamos para nos comunicar, na profusão de músicas que nos perseguem nas lojas, restaurantes e espaços públicos, no ruído diário dos centros urbanos aos quais vamos resignadamente nos acostumando. Essa força tem sido responsável por disparar novos projetos poéticos, por instigar a curiosidade acadêmica,

por chamar a atenção de instituições, por movimentar áreas estratégicas da economia. Tem entrado por nossas orelhas, que na ausência de pálpebras permanecem obstinadamente abertas, instigando nossa curiosidade e nossa imaginação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAESAR, R. *O som como imagem*. Anais do IV Seminário Música Ciência Tecnologia: Fronteiras e Rupturas. São Paulo: 2012, pp. 255-262.
- CUSICK, S. G. Music as torture / Music as weapon. *Trans - Revista Transcultural de Música*, v. 10, 2006.
- CUSICK, S. G. “You are in a place that is out of the world. . .”: Music in the Detention Camps of the “Global War on Terror”. *Journal of the Society for American Music*, v. 2, n. 01, fev. 2008.
- DOUGLAS KAHN. *Noise water meat: a history of sound in the arts*. Cambridge London: The MIT Press, 1999.
- GOODMAN, S. *Sonic Warfare: Sound, Affect, and the Ecology of Fear*. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2012.
- IAZZETTA, F. *Música e mediação tecnológica*. São Paulo: Perspectiva, 2009.
- LAUTRÉAMONT, Conde de. *Cantos de Maldoror*. São Paulo: Max Limonad, 1986.
- RAMBOSSOM, J. *Les harmonies du son et l'histoire des instruments de musique*. Paris: Librairie de Firmin-Didot et Cie, 1878.
- STERNE, J. *The sound studies reader*. New York: Routledge, 2012.
- THOMPSON, E. Machines, Music, and the Quest for Fidelity: Marketing the Edison Phonograph in America, 1877-1925. *The Musical Quarterly*, v. 79, p. 131-171, 1995.
- THOMPSON, E. *The soundscape of modernity: architectural acoustics and culture of listening in america, 1900-1933*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2002.