

Uma Trajetória para o Toca-Discos e os Seus Discos

Henrique Iwao Jardim da Silveira

henriqueiwao@gmail.com

Resumo: O texto traça uma trajetória histórica do toca-discos e dos discos tocados, a partir do fonógrafo de Thomas Edison, passando pela crítica de John Philip Sousa ao equipamento, pelas práticas criativas de compositores diversos - incluindo as manipuações de Pierre Schaeffer -, pelos experimentos de Milan Knížák e a música de Christian Marclay, pela decadência comercial dos discos até a revalorização do toca-discos e uso como um instrumento musical. Com isso, tenho o objetivo de realizar um panorama parcial de um instrumentário musical e seu principal acessório: o toca-discos e seus discos.

Palavras-chave: fonografia, toca-discos, discos de vinil, história da música, música experimental.

A trajectory for the Turntable and its Records

Abstract: The text outlines a historical trajectory for the turntable and its records: from Thomas Edison's phonograph through John Philip Sousa's critique of the equipment, from the creative practices of several composers, including Pierre Schaeffer, to the experiments of Milan Knížák and the music of Christian Marclay, from the commercial decay of the vinyl media, through the revalorization of the turntable and its use as a musical instrument. As a result, my aim is to produce a partial overview of a musical instrument and its main accessory: the turntable and its records.

Keywords: phonography, turntable, records, music history, experimental music.

O fonógrafo foi inventado em 1877 por Thomas Edison, e usava um cilindro de cera como mídia para gravar informações sonoras e reproduzi-las. Como o aparelho ainda não tinha uma função clara, Edison o encarou como um equipamento de documentação sonora, comparável à câmera fotográfica, e disse: "[para] os propósitos de preservação da fala, das vozes e das últimas palavras de um membro da família que está a morrer - como a de grandes homens - o fonógrafo desbancará inquestionavelmente a fotografia" (citado em Thompson, 1995, p.135).

O aparelho adquiriu sua função de reproduzidor de músicas apenas na década de 1890, e foi oferecido para venda ao público geral em 1896. Foi popularizado por volta de 1900, de modo que nesta época, a 'música fonográfica' já podia ser ouvida em bares [*saloons*] e hotéis ao redor dos Estados Unidos.

Houve, entretanto, resistência à popularização do fonógrafo. Uma das figuras emblemáticas desta, foi o músico John Philip Sousa. O assunto é abordado também por Thompson (idem, p.139):

"Em 1906, ele declarava [que ocorria]: 'uma deterioração evidente na música e gosto musical estado-unidense, uma interrupção no desenvolvimento musical do país, e um monte de outras injúrias para a música nas suas manifestações artísticas, por virtude - ou melhor, por vício - da multiplicação das várias máquinas de reprodução musical.' Sousa temia a substituição do fazer musical pela escuta passiva; o gradual silenciamento da banda da cidade, do cantor amador e

pianista, 'até que apenas sobre o aparelho mecânico e o intérprete profissional.' 'Onde quer que exista um fonógrafo o instrumento musical é desalojado. Será cumprido o tempo em que ninguém se disporá a submeter-se à disciplina enobrecedora da aprendizagem musical... Todos terão suas músicas já prontas [*ready made*] ou já pirateadas nos seus armários!."

Afim de caracterizar categoricamente a 'música fonográfica' Sousa criou o termo pejorativo 'música enlatada' [*canned music*], expressando assim seu desgosto pela disseminação da tecnologia fonográfica. A companhia de Edison, um dos principais fabricantes, por sua vez, afim de fazer com que o fonógrafo tivesse um nível de aceitação maior pela população, e dissipar essa imagem ainda não glamurizada do enlatado¹, usou como uma das estratégias mais representativas apresentar o fonógrafo como um instrumento musical. Esse instrumento, o fonógrafo, seria fácil de operar, e permitiria a re-criação de sons diversos.

Em 1887, Emile Berliner inventara o gramofone, que operava usando o disco plano como mídia. Em 1895 já eram produzidos discos comerciais para o aparelho, e por serem os discos mais resistentes e fáceis de manusear que os cilindros do fonógrafo, adquiriram maior popularidade, a ponto do fonógrafo cair em desuso. Somado a isso, os discos podiam ser mais facilmente produzidos em massa que os cilindros. Assim, a própria companhia de Edison passou a produzir aparelhos que tocavam discos. O termo fonógrafo, entretanto, não caiu em desuso, e é usado para designar também ambos os aparelhos². Ademais, fonografia, como termo, engloba as práticas que circundam a gravação de som, ou seja, é utilizado hodiernamente com um sentido bastante genérico, de área de atuação³.

Na década de 1920 o gramofone estava inteiramente popularizado, em vários centros urbanos. A capacidade que o usuário tinha de gravar seus próprios sons tinha sido perdida. Ela só reapareceria como opção com a fita cassete, na década de 1970. As questões de fidelidade de reprodução passaram a figurar em primeiro plano: se fosse possível não distinguir entre o som de uma cantora cantando presencialmente e a reprodução da gravação de sua voz, então estava 'provada' a qualidade do aparelho. Nessa operação de aumento da fidelidade, o gramofone mantinha seu viés de armazenamento, documentação e reprodução de sons, apesar da publicidade de que ele seria um instrumento. Entretanto, muitos compositores das décadas de 1920 e 1930, procuraram justamente explorar o lado de instrumento musical desses aparelhos, como possível fonte de produção musical, e não apenas como uma tecnologia reprodutora. Caleb Kelly (2009, p.103) cita

1 Curiosamente, no mesmo período o qual Andy Warhol pintou as *Campbell's Soup Cans* [latas de sopa Campbell], na década de 1960, exaltando uma 'cultura do enlatado', a indústria fonográfica estava a promover os certificados de venda *platinum* e *gold*, afim de valorizar discos que vendiam um grande número de cópias. Consultado do site oficial da RIAA [Associação da Indústria de gravações dos Estados Unidos]: http://www.riaa.com/goldandplatinum.php?content_selector=historyx, acessado em 29 de maio de 2012.

2 Opção também tomada por Kelly (2009, p.329, nota 1).

3 Para um verbete sobre, vide: <http://www.ears.dmu.ac.uk/spip.php?rubrique145>, acessado em 29 de maio de 2012.

alguns deles: John Cage, Percy Grainger, Paul Hindemith, Ernest Toch, Raymond Lyon, Darius Milhaud, László Moholy-Nagy, Edgar Varèse. Nessas experiências já eram realizadas manipulações envolvendo a alteração da velocidade de reprodução das gravações, a utilização de mais de um gramofone ao mesmo tempo, e a combinação de sons gravados e sons produzidos na hora.

John Cage, na obra *Imaginary Landscape N.1* (1939), usou dois toca-discos tocando discos de sons de teste. Esses sons de teste eram frequências estáticas. Como Cage podia manipular a velocidade de rotação desses toca-discos, o resultado é que podia assim controlar a frequência dos sons de teste, realizando glissandos com eles. Somado a isso podia controlar também a intensidade do som, através de um controle de volume e também quando os toca-discos iam ser acionados. Dessa incursão, resultou o uso do toca-discos como um oscilador, acessível a ele, na época.

As experimentações de Cage continuaram, e com *Imaginary Landscape N.2* e *N.3*, além de *Cartridge Music* (1960), desenvolveram-se na direção da modificação e manipulação dos toca-discos, de seus componentes, sem o envolvimento necessário de discos (e portanto, de gravações). Em *Imaginary Landscape N.5* (1952)⁴, utiliza 42 discos fonográficos (a instrução de montagem diz, quaisquer 42 discos fonográficos). Nesta obra, Cage inclui como evento sonoro a reprodução (normal e/ou manipulada) de gravações de música; no entanto, o resultado é então gravado em fita magnética; a música é realizada sob suporte fixo; a primeira música eletroacústica realizada pelo compositor é fruto da execução destas instruções. Cage já estava a algum tempo nutrindo a ideia da aceitação de todos os sons audíveis como possível material musical⁵; uma vez definidas estruturas organizadoras, que pudessem definir durações dos materiais e tipos de articulação que podiam ser aplicados a estes, o material se via homogeneizado *a priori*: um evento, com uma duração, que se articula de um modo genérico. Assim, na definição da palheta sonora de uma peça, poder-se-ia incluir aqueles advindos de gravações de músicas.

Essa expansão do potencial musical de todos os sons inclui gravações de música tanto como um meio de incorporar sons do ambiente urbano (já naquela época, os ruídos da cidade incluem toca-discos funcionando), quanto como um meio de estabelecer um viés crítico para com a tecnologia: os discos não devem ser escutados passivamente; os toca-discos não são meros reprodutores.

Pierre Schaeffer realizou suas primeiras obras musicais na estação de rádio de Paris (RDF, depois rebatizada RTF). De 1948 a 1951 ele trabalhou usando discos; tinha a sua disposição uma máquina que gravava em disco. Nessa época Schaeffer desenvolveu então a técnica que chamou de *Sillon fermé* (sulco fechado), onde um som curto era gravado em um sulco que completava um círculo inteiro no disco, ao contrário das espirais normais (o círculo fechava assim o ciclo da gravação do disco sobre si mesmo). Isso fazia com que o sulco fosse lido repetidamente, e o som

4 Conforme consultado em <http://www.johncage.info/workscage/landscape5.html>, acessado em 29 de maio de 2012.

5 Fato comentado em diversos artigos, vide *Silence*, (Cage, 1970).

assim tocado repetidamente. Operando vários (frequentemente quatro) toca-discos ao mesmo tempo, ele tinha à disposição uma espécie de máquina sampleadora, no conjunto (Davies, 1996, p.7).

Em 1948, Schaeffer produziu os seus *Cinq Études de Bruits* ("Cinco Estudos de Ruído"). Em 5 de outubro de 1948 eles foram irradiados pela rádio - *concert de bruits* -, evento inaugural daquilo que posteriormente foi conhecido como *musique concrète*. Sobre esse período, escreve Palombini (1999):

"Trabalhando num estúdio de rádio um pouco modificado, Schaeffer empregou um prato para gravação de acetatos, quatro pratos para reprodução, um misturador de quatro canais, filtros, uma câmara de eco e uma unidade móvel de gravação. As técnicas empregadas envolviam variações das velocidades de gravação e reprodução, amostragem e edição de sons por manipulação do braço, fechamento em anel do sulco gravado, movimentação do disco em sentido reverso, modulações de intensidade, *fade-ins* e *fade-outs*. Os corpos sonoros amostrados incluíam, em pé de igualdade: seis locomotivas com vozes pessoais, pára-choques e maquinistas regidos por Schaeffer na estação de Batignolles (a seguir combinados com sons pré-gravados de vagões em movimento); uma orquestra amadora respondendo à chamada afinativa de um lá de clarinete, ornamentado assim de fiorituras, na Sala Érard (a seguir combinada com improvisações pianísticas de Jean-Jacques Grunenwald, ao vivo, no estúdio); Boulez ao piano, em harmonizações clássicas, românticas, impressionistas e atonais de um tema dado (a seguir cortadas, retrogradadas e montadas). Encerrando a série, uma mixagem *ad libitum* de *objets trouvés* reunia a música de Bali, uma gaita americana e uma embarcação fluvial francesa em torno da voz de Sacha Guitry — que a tosse da radialista interrompera (...)"

Em 1951, Schaeffer já vinha trabalhando com Pierre Henry; fundou o *Groupe de Recherche de Musique Concrète* (GRMC) e seu estúdio foi equipado com o gravador de fita magnética, tecnologia que emergiu no pós guerra. Assim, Schaeffer e seguidoras tomariam outro rumo (tanto em relação ao toca-discos quanto à difusão das obras através do rádio). Entretanto, nesses três anos iniciais, Schaeffer, 'o manipulador de toca-discos' pôde estabelecer-se, *a posteriori*, como um DJ dos primórdios, como sugere o próprio Palombini. Se é feita uma comparação sucinta, pode-se ver que ambos Schaeffer e os manipuladores de toca-discos das décadas de 1980 e adiante tinham várias características de operação em comum: a utilização e manipulação de discos, do 'já gravado': deslocamento de função de aparelhos reprodutores para que estes se transformem em instrumentos musicais (com ênfase em aspectos de performance dos mesmos); mudanças de velocidade e sentido da reprodução dos sons; mixagem de sons de fontes sonoras e provenientes de discos diversos; o uso de repetições idênticas - em Schaeffer, o *silon fermé*, nos DJ's, o *loop*.

Davies (idem, p.7) cita outros compositores que lidaram com a manipulação de toca-discos na mesma época de Schaeffer, atribuindo a eles, no entanto, um trabalho menos consistente: Tristram Cary, em Londres, desde 1947; Paul Boisselet, em Paris, desde 1948; Raymond Chevreuille, em Bruxelas, e Mauricio Kagel, em Buenos Aires, desde 1950. A exploração dos discos e toca-discos continuaria durante as décadas seguintes, mas em segundo plano: os compositores passariam, de um modo geral, a trabalhar com a fita magnética. A fita permitia uma série de procedimentos que não eram conseguidos com a manipulação de discos de vinil, o principal deles sendo o processo de gravação e edição dos sons. Pedacos de fita poderiam ser cortados em vários tamanhos, controlando assim precisamente a quantidade de tempo de cada trecho sonoro. Quando era o caso, o material proveniente dos toca-discos era gravado em fita, como ocorre na supracitada obra de Cage, mas também em uma das primeiras de Nam June Paik, justamente uma *Hommage à John Cage* (1959) ['Homenagem à John Cage'], onde gravações de diversas obras são reproduzidas em velocidades alteradas, por toca-discos, e gravadas em fita magnética: os sons dos ruídos do toca-discos funcionando podem ser ouvidos, assim como o impacto da agulha sendo colocada sobre o disco.

Assim, até sua digitalização, na década de 1980, as técnicas dos estúdios de música eletroacústica (incluindo aqui o que foi chamado de música eletrônica e de música concreta) foram desenvolvidas para a mídia da fita magnética. Isso fez com que a produção deste período ficasse bastante especializada. Os compositores lidavam com fita magnética, enquanto que o público adquiria gravações em discos, e mais tarde, na década de 1970, também em fitas cassete. A maior reaproximação com os toca-discos, realizada por muitos artistas na década de 1980, entretanto, ocorre justamente quando o disco de vinil está já começando a decair em popularidade como mídia, dado à ascensão do CD digital.

Alguns artistas, apesar do domínio que a fita magnética exerceu durante as décadas de 1960 e 1970, continuaram a explorar os discos e toca-discos, promovendo musicas que utilizam gravações de música como material. Mieko Shiomi, integrante do grupo Ongaku, parte do movimento Fluxus na sua vertente japonesa de Tokyo, utilizou fonógrafos em algumas de suas performances/obras: cito aqui *Water Music* (1965), em que um disco é coberto com cola solúvel; enquanto o disco é tocado, água é despejada sobre ele, dissolvendo a cola, e tornando possível a agulha ler os sulcos deste; e *Amplified Dream No. 1* (1969), em que um disco danificado por um ferro de solda é tocado. Nam June Paik, com a instalações, de 1963, *Random Access (Schallplatten-Schaschlik)*, promoveu acesso fragmentário e descontínuo às obras disponibilizadas em disco: vários álbuns giravam sob um mesmo eixo, em várias camadas; o braço do vinil era destacável e podia viajar livremente por todos esses discos. Sobre essa obra, Kelly comenta (2009, p.139):

"Por requerir a participação do público para ativar o som durante a exibição, Paik tornou claro a natureza ativa, não-transparente da mediação. Com um acesso randômico para os dados, o público cria novas versões das gravações originais".

Em 1963, Milan Knížák, começou a realizar experimentos com discos, riscando, colando fitas, pintando-os, expondo-os ao fogo, cortando-os e colando diferentes partes de diferentes gravações a fim de formar um só disco. Ele mesmo comenta que, na época, não tinha dinheiro para comprar muitos discos, e por isso começou a alterá-los, de modo a obter novas músicas. Nas séries de composições que integram o álbum *Broken Musik* (1979), o meio se faz ouvir, pronunciadamente através de velocidades rápidas ou lentas demais; do ruído incessante da agulha passando sobre os pontos de junção entre os recortes de disco, criando um pulso ruidoso que articula as mudanças de conteúdo musical; da agulha eventualmente deslizando sobre as imperfeições no sulco dos discos. Em *Composition N. 5*, o ruído chega ao extremo, e há a escuta de que há recortes demais nos discos, ou a suspeita de que não há disco em certos trechos, e a agulha arrasta no prato. O som carrega indícios, nesse caso, do abuso de seu meio tecnológico, uma agressividade material, muito além de apenas compor ritmos e texturas.

Na década de 1980, nos Estados Unidos, lugar mais próspero que a Tchecoslováquia de Knížák, Christian Marclay, declararia algo, apontando para uma situação diferente, em relação à disponibilidade de discos:

"Quando eu cheguei pela primeira vez aos Estados Unidos, era comum ver discos de música quebrados, nas ruas. Isso tirou toda a preciosidade do objeto. (...) Quando há excesso, quando há loja de usados cheios de livros e gravações que custam 25 cents cada, isso faz com que você pense diferentemente sobre esses objetos." (em Kahn, 2003, p.19).

Sua música utiliza vários toca-discos como instrumentos, manipulando-os em toda extensão de possibilidades. Seus discos são freqüentemente alterados, preparados e abusados, similarmente a Knížák.

Se por um lado, Marclay aponta como um fator inspirador de seu desenvolvimento estético estar exposto a uma sociedade onde há um excesso material, por outro, na década de 1980 os discos de vinil são a tecnologia comercialmente disponível mais acessível e que propicia uma reprodução 'fiel/fidedigna' de música. Isso implicava que marcas, arranhões, poeira e sujeira nos discos deveriam ser evitados a todo custo, e que, tanto estes quanto o aparelho reproduzidor, e principalmente a agulha, deveriam ser tratados com cuidado e precaução. Assim, as práticas de Marclay se contrapunham à fetichização do vinil e a ideia da reprodução fiel de música, e estetizavam os ruídos produzidos pela tecnologia.

Embora tenha continuado a se apresentar tocando toca-discos, Marclay deixa claro sua ligação para com uma postura crítica em relação à tecnologia, desenvolvida nessa época. Em uma entrevista recente, de 2008, declara:

"Quando eu comecei a fazer essa música com discos, as pessoas ouviam música nos toca-discos. Então, era o meio da vez, o meio em que aquilo fazia sentido. E também era um meio frágil, e que as pessoas entendiam. Elas entendiam sua fragilidade. Você tinha que cuidar dos discos com cuidado, tinha de espanar para garantir que não haveria poeira nele, e os arranhões eram tabu. Então, eu estava brincando de monte com essas convenções e esses hábitos, e perturbando aquela ordem. E abraçando [aceitando] todos esses acidentes e danos e a fragilidade do disco. Então fazia mais sentido. Hoje em dia tudo é digital. Discos tem uma qualidade muito nostálgica, do vinil. Mesmo que sempre existam pessoas jovens redescobrimdo o vinil, para mim não tem o mesmo impacto que eu teria quando eu quebrava um disco no palco e presenciava uma reação de 'ó!'. Hoje em dia é mais como 'oh yeah' ['é isso aí']. É como quebrar uma guitarra numa apresentação. Não tem mais significado. É apenas um ritual." (Gottstein, 2008).

A tecnologia do disco compacto, o CD, surgiu em 1982, e na década de 1990 o vinil não era mais popular, sendo utilizado mais por DJs e por colecionadores. A performance *Vinyl Requiem* (1993)⁶, uma colaboração entre o músico Phillip Jeck e o artista visual LOL Sargent, simboliza esse estado de coisas: em uma parede, muitos toca-discos estão dispostos, de modelos antigos, que reforçam a ideia de que os toca-discos são uma tecnologia do passado, assim como os discos de vinil - uma tecnologia que morre enquanto mídia comercial dominante, e que agora passa a figurar como específica à produção artística. Os álbuns escolhidos também tem um pouco dessa característica: muitos são *loops* de música orquestral do repertório clássico e gravações que já podem ser ouvidas como antigas, de uma música que pode ser tomada como antiga. As texturas dos *loops* transparecem os resíduos sonoros produzidos pelos aparelhos, tanto quanto mudanças são por vezes articuladas pelo som do disco acelerando e desacelerando, um resíduo do processo de ligar ou desligar o aparelho.

Libertado de seu apelo comercial proeminente, os toca-discos e discos de vinil finalmente passam a ter como função a criação musical; como tecnologia antiquada, não mais se ligam à busca incessante por transparência, por fidelidade sonora. Para simplesmente não se afigurarem como excentricidades, em debates sobre qual o melhor som, entre as tecnologias concorrentes, se emancipam finalmente como instrumento musical. Seus resíduos sonoros, antes indesejáveis, agora são distintivos de sua qualidade; merecem até ser amplificados, a ponto de estarem por vezes mais altos, em intensidade, que as próprias gravações tocadas, como acontece nas práticas do grupo de

⁶ Um vídeo documental de uma das apresentações pode ser visto no endereço <https://vimeo.com/17439345>, acessado em 29 de maio de 2012.

música experimental Duo N-1⁷.

Assim, em uma trajetória tecnológica que fecha um ciclo, da criação do fonógrafo, com Thomas Edison, passando pelas críticas de John Phillips Sousa, e pelos usos artísticos diversos (sem falar na omissão nessa narrativa da utilização do mesmo por DJs), o toca-discos pôde se transformar em uma tecnologia que possibilita reintegrar a prática dita de "músico amador". Em 2003, na introdução do *Leonardo Music Journal*, Nicolas Collins declara, nesse sentido:

"A informação saliente, repetida na imprensa principal [*mainstream*] e na imprensa musical, em páginas de internet e até mesmo em uma estranha dissertação de doutorado, foi que em 1999 tinham sido vendidos mais toca-discos do que guitarras. A notícia era ainda mais notável dado que veio em um tempo em que o LP de vinil tinha sido quase que universalmente suplantado pelo CD como formato de distribuição e consumo de música. Esses toca-discos não estavam sendo comprados para serem armazenados por uns poucos puristas do vinil, em antecipação à escassez futura; eles foram comprados por Disco-Jóqueis. Eles não foram comprados para que se escutasse a gravações, mas para toca-las [*but to perform records*]."(Collins, 2003, p.1).

Em uma redefinição da tecnologia, os toca-discos passaram a figurar como instrumentos musicais, que respondem a demandas musicais dos tempos hodiernos: mixar, combinar, reutilizar gravações. Aí também ressurgem a figura de um músico amador, na figura do DJ amador, com seus toca-discos e discos de vinil. Alguém poderia dizer: "se eu quisesse simplesmente ouvir música, utilizaria outra mídia, um CD, meus arquivos MP3. Com os vinis, eu *toco* música". Resta incentivar os usuários a manipular, preparar e desmembrar os próprios discos.

Ou então, radicalizar: já que o toca-discos tornou-se um instrumento ele mesmo, dispensar seus acessórios - os discos; e então talvez mudar a lista de acessórios e apêndices, remodelar o instrumento para favorecer certos aspectos de performance, adicionar pedais e efeitos - microfones de contato, pedaços de metal, cabeçotes, braços múltiplos, bobinas, cordas... Em uma sociedade saturada de informação, de misturas de sons e sobretudo de misturas de músicas em seu ambiente sonoro urbano, o instrumento toca-discos tem a possibilidade de um novo começo, uma segunda chance. Otomo Yoshihide, que desde o final da década de 1990 até o presente, tem usado o toca-discos sem discos, relata, em entrevista:

Eu não estou interessado na prática-com-toca-discos [*turntablism*] ela mesma. Eu tenho pensado que o sampleamento e o mixar-sons [*mixing*] não são tão especiais, também; são apenas duas de muitas opções. (...) Eu estou interessado no fato de que as pessoas começaram a usar o toca-discos como instrumento - reciclando-o, de algum modo -, bem na hora em que seu papel como equipamento de

7 A faixa *Surfing In Turntables*, do disco *enemenosvídeo*, é exemplar nesse sentido e pode ser ouvida em <http://www.limiaries.com.br/duo-n1.html>, acessado em 29 de maio de 2012.

reprodução de áudio estava acabando e ele estava prestes a sair de cena." (Henritzi, 2001)

Afastar-se da história dos aparelhos reprodutores de gravações, desta que também pode ser uma história do consumo desenfreado de músicas, da criação desenfreada de marcas sonoras, de logo-timbres, de sons proprietários. O trabalho de Martin Tétreault aponta nessa direção - produzindo ruídos de diversos tipos, como o da agulha sobre o prato giratório, o de pancadas no corpo do aparelho, usando discos de materiais diversos, mas aos quais nenhum som fora previamente inscrito, etc. Boa parte de seus sons carregam pouca informação; aproximam-se da noção de 'som sem memória' - priorizam o esquecimento.

Referências Bibliográficas:

Cage, John (1961). *Silence*. Cambridge: The MIT Press, 1970.

Collins, Nicolas. Introduction to Groove, Pit, and Wave: Recording, Transmission and Music. In: *Leonardo Music Journal* 13. Cambridge, MA: The MIT Press, pg.1-3, 2003.

Davies, Hugh. A History of Sampling. In: *Organised Sound* 1(1). Cambridge: Cambridge University Press, pg.3–11, 1996.

Gottstein, Björn. Interview mit Christian Marclay. Realizada em 27 de janeiro de 2008. Disponível em <http://www.geraeuschen.de/9.html>. Acessada em 15 de maio de 2012.

Henritzi, Michel. Yoshihide, Otomo. Michel Henritzi interviewed Otomo Yoshihide via email for the French magazine *Revue & Corrigée*. 2011. Disponível em <http://www.japanimprov.com/yotomo/interview01.html>. Acessado em 15 de junho de 2012.

Kahn, Douglas, 2003. Christian Marclay's Early Years: An Interview. In: *Leonardo Music Journal* 13. Cambridge, MA: The MIT Press, pg. 17-21, 2003.

Kelly, Caleb. *Cracked Media: The Sound of Malfunction*. Cambridge: The MIT Press, 2009.

Palombini, Carlos, 1999. A Música Concreta Revisitada. In: *Revista Eletrônica de Musicologia* Vol. 4/Junho de 1999. Curitiba: Departamento de Artes da UFPR. Disponível em: http://www.rem.ufpr.br/_REM/REMr4/vol4/art-palombini.htm. Acessado em abril de 2012.

Thompson, Emily. *Machines, Music, and the Quest for Fidelity: Marketing the Edison Phonograph in America, 1877-1925*. In: *The Musical Quarterly* 79 (1). Oxford: Oxford University Press, pg. 131-171, 1995.