

## MÚSICA EXPANDIDA, PAISAGENS SONORAS E RADIOLAS – UMA ANÁLISE DA INSTALAÇÃO SONORA *OCTETO DE RADIOLAS* DO DUO O GRIVO

Marina Mapurunga de Miranda Ferreira

Universidade Federal Fluminense

Mestrado em Comunicação

*SIMPOM: Subárea de Sonologia*

**Resumo:** Com as tendências musicais do século XX (impressionismo, politonalidade, atonalidade, expressionismo, dodecafonia, música concreta, música eletrônica, música aleatória, entre outras), o conceito de música se expande, qualquer tipo de som com a intenção de ser música pode ser música. As artes se misturam, não há mais fronteiras entre elas. Artes plásticas, música, dança, fotografia, cinema, literatura, teatro dão origem a novas formas híbridas de expressão. A música se expande em escultura sonora, instalação sonora, poesia sonora, música-vídeo, vídeo-música, paisagem sonora, rádio arte, entre outros. Como objeto de nossa pesquisa analisamos a instalação sonora *Octeto de Radiolas*, do duo mineiro *O Grivo*. A partir de novos mecanismos anexados à radiola, o duo ressignifica o reproduzidor de discos para um produtor de sons, transformando a radiola em um objeto-instrumento. As radiolas geram sons que lembram outros objetos e criam novos contextos sonoros nos remetendo a novas paisagens imagéticas. Com base no estudo da Paisagem Sonora (Murray Schafer), analisamos possíveis paisagens sonoras criadas pelos objetos-instrumentos (radiolas). *Octeto de Radiolas* nos faz passear por várias paisagens sonoras através de nossa memória sonora. Com estes sons imagéticos podemos criar e recriar todos os tipos de “paisagens visuais”: rurais, urbanas, antigas, modernas, contemporâneas, claras, obscuras, entre outras. Estes sons podem soar diferentemente em nossa mente em vários contextos, são sons fluidos. A posição e o lugar em que o ouvinte se coloca também altera sua escuta e, conseguinte, as paisagens (sonora e visual) construídas em sua mente. Percebemos que as paisagens sonoras também podem ser música, música expandida.

**Palavras-chave:** Instalação Sonora; *Octeto de Radiolas*; Paisagem Sonora; Música Expandida; Sonologia.

**Abstract:** The concept of music is expanded. Any kind of sound with the intention of being music can be music to the musical trends of the twentieth century (impressionism, polytonality, atonality, expressionism, dodecaphony, concrete music, electronic music, aleatory music, among others). The arts are mixed, there are no more boundaries between them. Sculpture, painting, drawing, music, dance, photography, cinema, literature, theater give rise to new hybrid forms of expression. The music expands in sound sculpture, sound installation, sound poetry, music video, video music, soundscape, radio art, etc. We analyze the sound installation *Octeto de Radiolas*, by duo O Grivo, as the object of our research. From new mechanisms attached to the radiogram, the artists reconfigure to the disc player (radiogram) for a producer of sound (object-instrument). The radiogram generates sounds that resemble other objects and create new sound contexts. Based on the study of Soundscape (Murray Schafer), we analyzed the possible soundscapes created by objects-instruments (radiograms). The position and place where the listener stands also changes your listening and, therefore, the landscapes/soundscapes constructed in his mind. We realize that the soundscapes can also be music, expanded music.

**Keywords:** Sound Installation; *Octeto de Radiolas*; Soundscape; Expanded Music; Sonology.

A música dos períodos que antecedem o século XX era identificada por um único estilo, como por exemplo: música renascentista, barroca, clássica. Porém, no século XX, esses modelos são contestados e há uma busca por novas estéticas e técnicas que rompem com os modelos

anteriores de música, assim surge a Nova Música com suas ramificações: impressionismo, politonalidade, atonalidade, expressionismo, dodecafonismo, música concreta, música eletrônica, música aleatória, entre outras. O que há em comum entre estas tendências, além da ruptura com os modelos passados, é o uso de ritmos mais vigorosos e dinâmicos, a inclusão de timbres estranhos e exóticos, harmonias com dissonâncias radicais e melodias curtas e fragmentadas, com grandes diferenças de altura.

Com o advento do gravador de fita, a manipulação dos sons se tornou mais flexível. Os compositores podiam alterar a velocidade da gravação, sobrepôr sons e editá-los. Na década de 1940, Edgard Varèse recebeu um gravador de fitas e o explorou em suas composições instrumentais. Em *Déserts* (1949-54), ele utilizou sons gravados e instrumentais, alternando entre a fita e a orquestra. Em seus últimos anos de vida, Varèse compôs o *Poème Eletronique*, peça que em 1958 foi emitida através de vários alto-falantes postos no interior de um prédio. Segundo Griffiths,

O compositor podia agora trabalhar diretamente seu material, como um pintor ou escultor; compunha os próprios sons de sua peça, ouvindo o resultado imediatamente, o que anteriormente só havia sido possível com o piano preparado. Tornou-se assim muito mais imediato o envolvimento com o material musical, o que parecia particularmente oportuno numa época em que o desenvolvimento do serialismo era considerado uma espécie de viagem objetiva de descoberta científica. Deste ponto de vista, a supressão dos executantes seria encarada como mais uma vantagem. (GRIFFITHS, 2011, p. 146).

Foram criados vários estúdios de música eletrônica. Os primeiros a firmar autoridade no campo foram o Radiodiffusion Française em Paris, o qual tinha como diretor Pierre Schaeffer, e a Nordwestdeutscher Rundfunk em Colônia. Griffiths (2011, p. 146) explana que estes estúdios se tornariam “centros de facções opostas de compositores eletrônicos”. Em Paris, prevaleceu a música concreta (*musique concrète*), “composta de sons naturais modificados e reorganizados, em geral derivados dos metais e da água.” (GRIFFITHS, 2011, p. 146). E em Colônia, Stockhausen criava a *música eletrônica 'pura'*, sintetizando sons a partir de frequências puras. Griffiths parece incluir a música concreta como música eletrônica, havendo *duas facções* dentro da música eletrônica: a *música concreta* e a *música eletrônica 'pura'*. Porém, Ernest Krenek aponta que a música eletrônica se distingue da música concreta. Para Krenek (2009, p. 98), a música concreta “consiste essencialmente numa montagem de fenômenos acústicos pré-existent: sinos, ruídos de trem, fragmentos de fala humana, vozes de animais e outros sons semelhantes.”. Esses sons são capturados e gravados pelo microfone, manipulados com gravadores e montados. Já a música eletrônica, para Krenek (2009, p. 98), “não é constituída de sons obtidos através de um material posto diretamente em vibração pelo homem, mas sim através de impulsos elétricos em tubos de vácuo.”. Estes sons produzem curvas senoidais (simétricas), diferentemente dos sons convencionais que apresentam curvas “com desenhos complicados”. Essa seria a segunda facção para Griffiths, a qual ele chama de *música eletrônica 'pura'*.

Em 1964, com a entrada do sintetizador Moog no mercado, os compositores já não precisavam gastar tanto tempo nos estúdios. O Moog trazia uma variedade de sons prontos para serem manipulados por meio de controles. Tal fato deu surgimento a uma variedade de grupos de *live electronic music* (música eletrônica ao vivo). Em *Mikrophonie I* (1964-65), primeira obra de Stockhausen como *live electronic music*, novas sonoridades foram criadas, a partir da captação de um tantã (instrumento de percussão) por um microfone e da transformação eletrônica deste som. Os aparelhos de rádio também foram utilizados como instrumentos musicais, um exemplo disso está na obra de John Cage *Imaginary Landscape n. 4*. Nos anos 1960, foram também realizados os primeiros trabalhos de sintetização sonora em computador por Max Matthews. Percebemos que várias tendências acabam por se misturar. Um mesmo compositor acaba por experimentar mais de uma tendência. *Imaginary Landscape n.4* também carrega características de outra tendência que é importante ser destacada aqui, a música aleatória.

Na música aleatória, a imprevisibilidade se torna um guia para a composição. Podemos fazer uma analogia ao dadaísmo na literatura. John Cage e Stockhausen compuseram músicas em que o músico fica livre para a escolha da ordem das páginas da partitura que irá tocar. Em *Zyklus*, de Stockhausen, o instrumentista pode até tocar com a partitura de cabeça para baixo. Em outras obras, não há nem a indicação de notas musicais. Cage em suas *Sonatas and Interludes*,

[...] criou novos sons 'preparando' o piano: nozes, correntes, parafusos, pedaços de borracha e de plástico eram inseridos sobre e sob certas cordas desse instrumento. Isso afetava tanto no timbre como a afinação das notas, produzindo sonoridades profusamente variadas, a sugerir sinos, gongos e tambores orientais. (BENNETT, 1986, p. 75).

A partir da ruptura que estas tendências trouxeram à música, o seu conceito passa a ser repensado. John Cage, respondendo a pergunta feita por Murray Schafer (1991, p. 120): O que é música?, diz que “Música é sons, sons à nossa volta, quer estejamos dentro ou fora de salas de concerto.”. Essa definição está clara em sua obra chamada *4'33"*, em que o silêncio dos instrumentos musicais dão espaço a outros sons que são externos a sala de concerto ou até mesmo sons dentro da própria sala de concerto, mas que não vêm dos músicos, mas da platéia. Esses ruídos que se destacam pelo silêncio da orquestra, são a música. Nunca *4'33"* é a mesma obra. Em cada ambiente, a cada público, em cada situação ela se recria.

Ainda em meados do século XX, um período de mudança social, econômica e cultural, ocorre um esfacelamento das fronteiras entre as artes, em que encontramos a música, o teatro, a literatura, a dança, o cinema, a fotografia e as artes plásticas em uma miscigenação gerando novos meios de expressão, como por exemplo: a performance, a videoarte e a arte sonora.

O termo arte sonora é aceito por vários artistas, curadores e críticos, porém ainda há questionamentos a cerca de seu uso. Douglas Kahn (1999) prefere tratar de “som nas artes” a “arte sonora”. Ele comenta que o termo “arte sonora” começou a ser usado na década de 1980 pelos

artistas, embora, antes desse período, outros artistas já realizavam experiências similares com o som e não necessariamente chamavam suas realizações de arte sonora. A música concreta, o piano preparado de John Cage, citado anteriormente, e muitas outras obras da Nova Música, poderiam ser chamadas de arte sonora. A crítica que Kahn faz a “arte sonora” é de que esse termo é apenas um pequeno tópico, que a arte do som é muito mais abrangente, por isso a utilização de “som nas artes”. Para Kahn, se chamarmos todas as obras que utilizam som de arte sonora, a arte que não usa som deveria ser chamada de arte silenciosa ou arte muda. O autor aponta ainda que os artistas que tem usado o som ao longo do tempo deveriam também ser chamados de artistas sonoros. Para citar um exemplo similar a esse, Kahn comenta o que ocorreu com artistas do sexo feminino na década de 1970, quando foram segregadas como “*women artists*”. Poderíamos então nos perguntar: o que é mesmo “arte sonora”? No momento em que a definição de música é ampliada para qualquer tipo de som que tem a intenção de ser música, não poderíamos dizer que a arte sonora é na realidade música? A música se expande. Em congressos, simpósios e em pós-graduações já podemos perceber várias categorias sendo estudadas como: composição, educação musical, práticas interpretativas, teoria musical, etnomusicologia, musicoterapia e a sonologia. É bom vermos que os estudos musicais vêm sendo ampliados por estas pesquisas e que a música a cada dia vem sendo mais importante na vida das pessoas, por meios sociais, culturais, educacionais e terapêuticos.

O compositor musical agora se torna um “compositor expandido” que se caracteriza por

uma acumulação gradativa de novas atribuições, aglutinadas ao redor da composição, tal qual um cacho, um *cluster*, compreendendo variada paleta de atividades, todas unificadas pelo princípio da invenção sonora, como: criação, produção e realização nas artes e no entretenimento; gêneros híbridos (escultura sonora, poesia sonora, poesia vídeo-sonora, música-vídeo, vídeo-música, arte sonora, paisagem sonora, rádio arte, acústica arquitetural, cine-instalação-sonora-interativa, ambientes de imersão); integração, transmissão e provimento de conteúdos (incluindo fornecimento de *streaming* e acesso a repositórios organizados); conforto ambiental e *design* sonoro aplicados também a *marketing* e publicidade (*sound business, sonic branding*). (MANNIS, 2012, p. 199).

Poderíamos dizer que há uma música expandida? Ou algo mais abrangente que isso? Talvez, aí esteja o porquê de Kahn preferir o termo “o som nas artes”, por talvez pensar o som ainda como não-música. É algo para refletirmos, pesquisarmos e escrevermos.

### ***Octeto de Radiolas***

Os discos de vinil ressurgiram. Hoje, em várias lojas, podemos encontrar LP's a venda por um preço bem alto (em média cem reais). Tanto artistas e grupos musicais de longa carreira quanto os que estão iniciando sua jornada musical estão (re)lançando seus álbuns em vinis. Mas a pouco tempo e até mesmo atualmente, podíamos e podemos encontrar os vinis sendo “reciclados” não musicalmente, mas fisicamente em formas de bandejas e porta-retratos, como capas de agendas, enfeites de parede, entre outros. Os vinis passaram despercebidos por um período. Muitos pegaram

seus vinis empoeirados e se livraram deles (vendendo, presenteando, reutilizando ou jogando no lixo). Mas eles ainda brilhavam aos olhos dos DJs e dos colecionadores de discos. Assim como o disco passou por esse processo de ressignificação tanto musical (por meio dos DJs) como física (por meio da reciclagem), o toca-discos também participou desse processo. O toca-discos juntamente ao disco se ressignificaram como instrumento musical ao ser utilizado pelos DJs para o uso do efeito *scratch* (arrastar o disco sobre a plataforma redonda do toca-discos enquanto a agulha arranha o disco), recriando uma nova sonoridade à música.

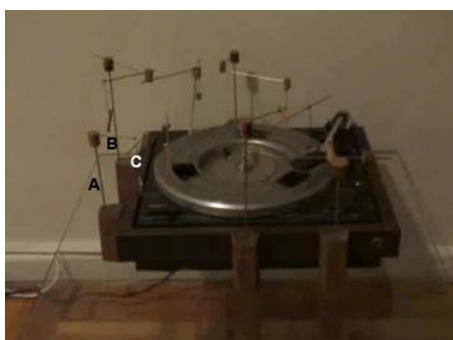
Neste artigo, discutiremos sobre outra ressignificação do toca-discos (radiola), especificamente no campo da “arte sonora” ou do “som nas artes”, com a instalação *Octeto de Radiolas*, do duo mineiro: O Grivo, formado pelos compositores expandidos, como diz Mannis, Marcos Moreira Marcos e Nelson Soares. O Grivo surgiu na década de 1990 e vem realizando seu trabalho sonoro tanto no audiovisual (captação de som, desenho sonoro, trilha sonora) quanto em suas instalações sonoras que acabam também sendo plásticas, como esculturas sonoras para ver e ouvir. Podemos perceber que o duo trabalha com o minimalismo a partir de pequenas máquinas construídas com materiais reutilizados. O som destas máquinas é amplificado em diversos tipos de alto-falantes/caixas de som. O trabalho d'O Grivo seria uma espécie de minimalismo amplificado.

Para a análise desta obra, lembremos que há diversas possibilidades de descrever e interpretar um som, devido à subjetividade de cada um e pela abertura que a música expandida nos dá. Aqui descreveremos os sons produzidos pelas radiolas a partir de nossa memória sonora. Como cada ser humano tem sua memória sonora própria, o que nos pode parecer um som pode não parecer o mesmo para o leitor. Por exemplo, um som de alguém batendo em uma porta para uma pessoa *X* pode soar de uma forma *A*, para uma pessoa *Y* de uma forma *B*.

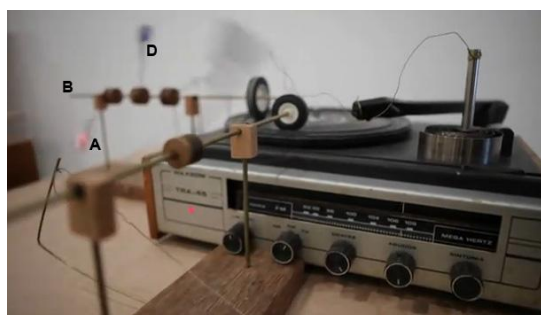
Em nossa análise, teremos como apoio o estudo da *Paisagem Sonora*. Esse termo foi criado pelo músico, professor, pesquisador e compositor canadense Murray Schafer. Para Schafer (1997, p. 23), a paisagem sonora “é qualquer campo de estudo acústico. Podemos nos referir a uma composição musical, a um programa de rádio ou mesmo a um ambiente acústico como *paisagens sonoras*.”. Utilizaremos especificamente os três critérios de *Paisagem Sonora - som fundamental, marca sonora e sinal sonoro* - idealizados por Schafer a partir da noção de figura *versus* fundo originados pela Gestalt. O termo *som fundamental* foi adotado da música, em que é a nota que identifica a tonalidade de uma composição, ou seja, é o som da base. O *som fundamental* é aquele que ouvimos continuamente formando um fundo em que outros sons são percebidos. O *sinal sonoro* está em contraste com o *som fundamental*, é o som destacado que ouvimos conscientemente. A *marca sonora* se refere a um som específico de uma comunidade. Nesta análise trataremos a *marca sonora* como um som “figura” o qual não chega a ser um som destacado (*sinal sonoro*).

Em *Octeto de radiolas*, os compositores dispõem em uma sala de galeria oito radiolas

amplificadas cada uma com um mecanismo diferenciado armado sobre elas. A Radiola nº 1 (figura 01) não possui a borracha de proteção em que o disco é apoiado, deixando o prato da radiola exposto. A sua frente e a seu lado esquerdo ficam fixados dois cubos retangulares de madeira que servem como base para os novos braços da radiola feitos de palito. Cada base de madeira sustenta um palito *A* de madeira que tem em suas pontas cilindros parecidos com rolhas de cortiça. Perpendicular a estes palitos *A*, outros palitos *B* foram colocados. Estes últimos (*B*) estão sobre o prato da radiola com uma distância de mais ou menos um palmo. Neles estão presos outros palitos *C* que vão em direção ao prato. Na ponta destes palitos *C* estão presos pequenos objetos feitos de diferentes materiais. Na parte detrás da radiola também há esse mesmo suporte que chamaremos de “braço palito”. Ou seja, ao todo são cinco suportes com palitos. Estes suportes tentam imitar o mesmo mecanismo do braço da radiola ao encostar a agulha no disco ao ser ligada. Porém, nesta radiola não há disco. As agulhas destes outros “braços palitos” são os pequenos objetos que produzem vários sons no prato de metal. A *marca sonora* da Radiola nº 1 é o som contínuo de um objeto (anel) de metal em atrito não constante com o prato da radiola. Uma frequência aguda pode ser identificada como *som fundamental*. Ao fecharmos os olhos, podemos formar diversas imagens em nossa mente. Este som lembra homens trabalhando com ferramentas de metal. Há quem diga que a paisagem sonora desta radiola também pode lembrar um dia de chuva.



**Figura 01: Radiola 01**

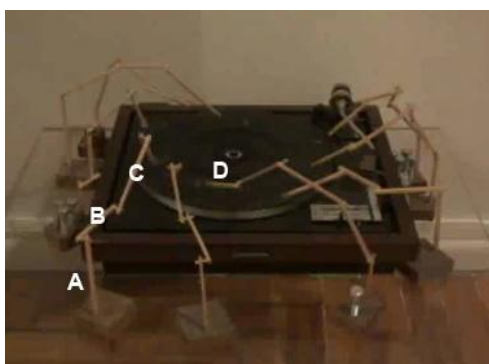


**Figura 02: Radiola 2**

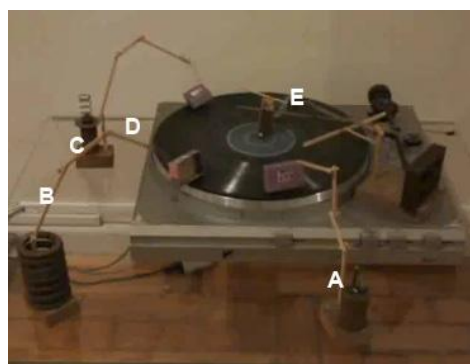
Na Radiola nº 2, além do braço da radiola, há mais dois “braços palitos”. Suas bases de madeira são maiores e possuem um dispositivo giratório que lembra um moinho, como podemos observar na figura 02. Em vez de “agulhas objetos”, o duo preferiu pôr pequenas rodas, como rodas de carrinho de brinquedo. Ao ser ligada a radiola, o disco de vinil entra em atrito com as duas rodas produzindo um som contínuo que seria o *som fundamental*. Essas rodas movem o palito *B* que estão presos a outros palitos *D* os quais têm em suas pontas papéis laminados. Logo, quando os palitos *B* entram em movimento por meio da roda, acabam movendo os palitos *D* e por conseguinte os papéis laminados que batem em um arame produzindo um som mais destacado, agudo e arranhado. Esses sons da Radiola nº 2 podem nos trazer à memória várias imagens. O *som fundamental* produzido por esta radiola lembra o som de um trem, enquanto o som dos papéis laminados lembra um

instrumento musical de corda (um violino, por exemplo) sendo dedilhado entre o cavalete e o estandarte, onde o som se torna mais abafado. Esse último som seria a *marca sonora* da Radiola nº 2. Se pensarmos em uma paisagem e colocarmos nela um trem, o som desse trem poderia ser uma *marca sonora*, porém no contexto que estamos analisando este som passa a ser um som fundamental, por ser a base sonora da música criada por esta radiola. Lembrando que não estamos analisando o *som fundamental* da galeria o qual se encontra a obra, mas sim o *som fundamental* desta.

Na Radiola nº 3 (figura 03), há nove suportes, ou seja, nove “braços palitos”, estes se encontram nos dois lados e na frente da radiola, três em cada lado. Os braços lembram os suportes das luminárias de desenhistas. Eles possuem quatro segmentos: palito *A*, *B*, *C* e *D*. O palito *A* é sustentado pela base de madeira, o *B* é preso ao *A* e sustenta o *C*, enquanto o *C* sustenta o *D* que gera o atrito com a bandeja da radiola que está sem disco. O som produzido aparenta o som de uma máquina de serrar madeira sem a madeira. Mas também lembra o som de um alarme. Há somente este som nesta radiola. Ele poderia ser chamado de *som fundamental* por ser um único som, mas ele é um som perceptível e estridente. Por ser constante, não chamaremos de *sinal sonoro*, mas de *marca sonora*. Assim como há desenhos com figuras sem fundo, podemos ter um som com uma *marca sonora* sem *som fundamental*.



**Figura 03: Radiola nº 3**



**Figura 04: Radiola nº 4**

Na Radiola nº 4 (figura 04), encontramos quatro bases. Três delas são bases de madeira com “braços palitos” que possuem o mesmo mecanismo dos da Radiola nº 3, porém molas foram inclusas. Em uma das bases, o palito *A* (palito que é sustentado pela base de madeira), foi substituído por uma mola. No último segmento (palito *D*) de cada braço há preso uma caixinha interna da caixa de palitos de fósforos. Duas dessas caixinhas produzem um *som fundamental* contínuo e de baixo volume, lembrando um ruído de TV, o ruído que muitas vezes já acalentou o sono de muita gente. A terceira caixinha produz uma *marca sonora* que pode aparentar o ruído de algum animal. Um último som é produzido por um segmento *E* que está ligado ao braço da radiola. Este faz um movimento circular no disco parecido com o que o braço da radiola faz, porém em uma

amplitude menor, tocando o disco na área do selo. A agulha deste segmento *E* é a parte externa da caixa de fósforos. Esta produz um ruído parecido com o de um moinho. Em uma paisagem rural em que encontramos animais, pequenas casas e um moinho, o som deste moinho pode vir a ser uma *marca sonora* do local se este funciona constantemente. Porém, o som deste moinho na radiola não é contínuo e se destaca dos outros, como se fosse o *solo* da radiola, podendo ser chamado de *sinal sonoro*.

Na Radiola nº 5 (figura 05), um pequeno cilindro de madeira com uns 2,5 cm foi preso horizontalmente ao prato da radiola. Quando o prato gira, o cilindro bate em pequenos objetos que estão suspensos por linhas, que estão sobre a radiola, amarradas em diversos “braços palitos”. O som desta radiola é um som lúdico por um som responder ao outro repetidas vezes. Lembra o som de um jogo, talvez alguém brincando com latas. Não há base nesse som, nem um som que se destaque, por isso podemos dizer que este é uma *marca sonora*.

O mecanismo da Radiola nº 6 (figura 06) é bem mais complexo. Há quatro “braços palitos” reforçados por mais palitos e desta vez não servem apenas como suporte de suas agulhas especiais. Nestes braços há uma placa de alumínio que gera som. As agulhas, antes sendo somente um palito ou objetos, são formadas por seis a sete palitos *E* que se encontram anexados a uma roldana, como o formato de um asterisco (\*). Com o movimento do prato, os palitos *E* giram com a roldana. Na ponta de cada palito *E*, há pequeninas esferas que produzem um som que aparenta ser o som de uma carroça em movimento, sendo esse o *som fundamental* da Radiola nº 6. Na outra ponta do segmento (*D*) que sustenta a roldana há pequenos cilindros que tocam na placa de alumínio lembrando o som de sino feito de um ferro desgastado. Podemos chamar esse som de *sinal sonoro*.

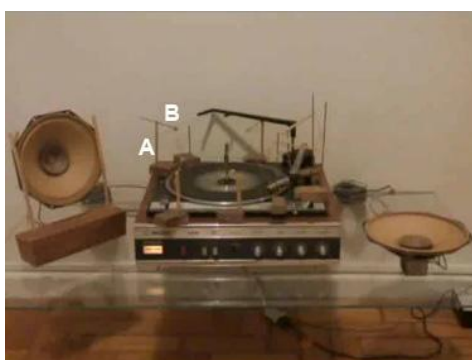


Figura 05: Radiola nº 5

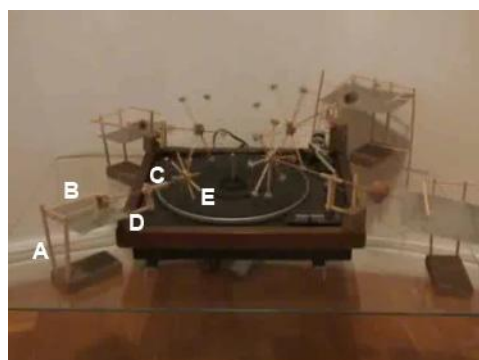


Figura 06: Radiola nº 6



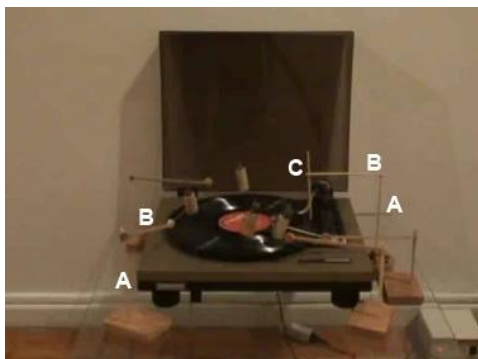


Figura 07: Radiola nº 7

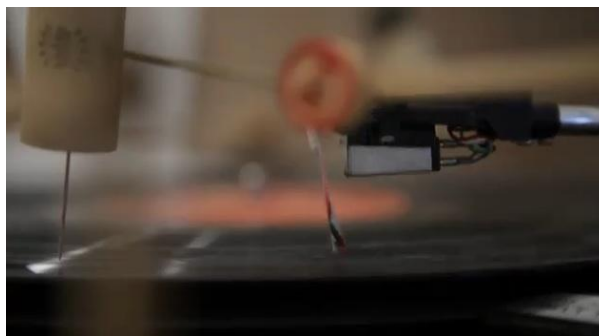
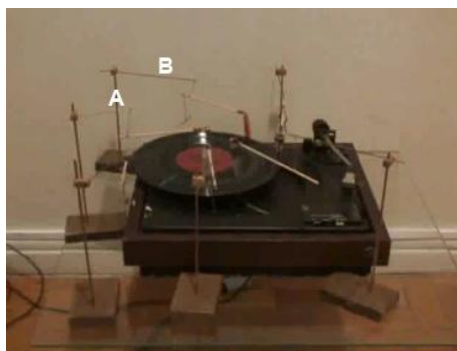


Figura 08: Radiola nº 7

Na Radiola nº 7 (figuras 07 e 08), as agulhas são agulhas de costura que estão fixadas em rolhas de cortiça. As agulhas entram em atrito com o LP gerando um *som fundamental* que, por mais diferente que seja o material, lembra o atrito de uma pequena roda de plástico de carrinho de brinquedo em um piso de madeira. Um dos “braços palitos” limita o movimento do braço da radiola fazendo com que ela salte pelo disco em um único ponto. O som produzido pelo braço da radiola lembra o som do maestro batendo levemente sua batuta na estante de metal em que ficam as partituras. Se o maestro batesse com sua batuta somente por um rápido momento, ele poderia estar chamando a atenção da orquestra. Mas se ele está batendo-a interruptamente, pode estar marcando o tempo de alguma música ou apenas pode estar brincando de tirar sons da sua batuta com a estante. Como esse som, na radiola, não chama tanta atenção devido a sua delicadeza e sua constância, não iremos chamá-lo de *sinal sonoro*. Também não chega a ser um *som fundamental* por ser mais perceptível que a camada sonora das agulhas. Logo, chamaremos de *marca sonora*. Um último som é produzido pela limitação do braço da radiola que está sendo forçado pelo braço de palito a não voltar ao seu ponto de descanso. Esse som é gerado a cada rotação completada. Ou seja, ele é breve, havendo uma longa pausa entre um som e outro. Ele é grave e lembra uma forte batida da base de um lápis em uma mesa de madeira. Este som se destaca dos outros dois, chamaremos este de *sinal sonoro*.

Por último, a Radiola nº 8 (figura 09) é uma das mais ruidosas, lembra uma britadeira. Ela tem cinco “braços palitos” e possui o mesmo mecanismo da Radiola nº 4, só que sem molas e sem caixas de fósforos. As suas agulhas são feitas com materiais de metal, gerando esse som de britadeira. Como único som desta Radiola, sem outros contextos sonoros, podemos pensar: é um som constante e perceptível, podemos caracterizá-lo como *marca sonora*, assim como ocorrido na Radiola nº 3. Juntamente as outras radiolas, o som desta se destacaria chamando a atenção do ouvinte, passando a ser uma radiola de *sinal sonoro*.



**Figura 09: Radiola nº 8**

## Conclusões

*Octeto de Radiolas* nos faz passear por várias paisagens sonoras através de nossa memória sonora. Com estes sons imagéticos podemos criar e recriar todos os tipos de “paisagens visuais”: rurais, urbanas, antigas, modernas, contemporâneas, claras, obscuras, entre outras. Estes sons podem soar diferentemente em nossa mente em vários contextos, são sons fluidos. A posição e o lugar em que o ouvinte se coloca também altera sua escuta e, conseguinte, as paisagens (sonora e visual) construídas em sua mente.

Ao utilizar a palavra *octeto*, ao intitular a obra *Octeto de Radiolas*, o duo O Grivo indica ao ouvinte um grupo musical de radiolas, como: quarteto de cordas, trio de violões, dueto de violino e violoncelo. Os compositores ressignificam a radiola de reproduzidor de disco para produtor de sons, ou melhor, para um objeto-instrumento. O ouvinte se volta para as radiolas com um ouvido musical, tentando ouvir das radiolas música. Schafer (1991, p. 35), em busca da definição de música com seus alunos, chega a uma definição de que a música é a organização de sons com a intenção de ser ouvida. Ou seja, o título da obra (*Octeto de Radiolas*); a instância dela (obra) estar em uma galeria de arte e em o objeto-instrumento ser um objeto que tem como função reproduzir um som musical de um disco reforça ao ouvinte essa intenção da obra ser ouvida como música. Podemos nesse caso afirmar que essa instalação sonora produz música expandida, assim como a música expandida contém a instalação sonora. *Octeto de Radiolas* também nos mostra que é possível pensar em Paisagem Sonora como música, música expandida. No estudo da Paisagem Sonora, Schafer já compara a paisagem sonora do ambiente acústico com a música, criando até mesmo partituras gráficas para uma paisagem sonora.

*Octeto de Radiolas* também se aproxima da música concreta de Pierre Schaeffer, ao se utilizar de sons de objetos; da música aleatória, pelos sons de alguns objetos serem incertos em determinados momentos da exposição e da obra de John Cage a nos permitir ouvir os sons da obra juntamente com os sons da galeria e com os sons do “silêncio” quando as radiolas estão em pausa.

**Referências**

- BENNETT, Roy. *Uma Breve História da Música*. Trad.: Maria Teresa Resende Costa. - Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1986.
- GRIFFITHS, Paul. *A Música Moderna: uma história concisa e ilustrada de Debussy a Boulez*. Trad.: Clóvis Marques. 2 ed. - Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2011.
- KAHN, Douglas. *Noise, water, meat: a history of sound in the arts*. The MIT Press, 1999.
- KRENEK, Ernst. O que é e como surge a música eletrônica. Em: MENEZES, Flo (org.). *Música Eletroacústica*. 2 ed. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.
- MANNIS, José Augusto. Ensaio sobre a expansão de atividades derivadas ou relacionadas à composição musical. Em: TRAGTENBERG, Lívio (org.). *O ofício do compositor hoje*. São Paulo: Perspectiva, 2012.
- SCHAFER, Murray. *O Ouvido Pensante*. Trad. Marisa Fonterrada, Magda Silva, Maria Pascoal. - São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1991.
- SCHAFER, Murray. *A Afinação do Mundo: Uma exploração pioneira pela história passada e pelo atual estado do mais negligenciado aspecto do nosso ambiente: a paisagem sonora*. Trad. Marisa Fonterrada, Magda Silva, Maria Pascoal. - São Paulo: Editora da UNESP, 2001.