



## **Paisagem sonora na arte digital: algumas percepções a partir do Festival de Arte Digital (FAD)<sup>1</sup>**

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO ORAL

SUBÁREA: MÚSICA E INTERFACES

*Pablo Gobira<sup>2</sup>*

*PPG-Artes da Universidade do Estado de Minas Gerais – pablo.o.gobira@gmail.com*

*Tadeus Mucelli<sup>3</sup>*

*PPG-Artes da Universidade do Estado de Minas Gerais – tadeus.mucelli@gmail.com*

**Resumo:** O presente artigo é fruto de pesquisa desenvolvida no Laboratório de Poéticas Fronteiriças (Lab|Front, CNPq/UEMG) e aborda a paisagem sonora nas artes digitais tendo como referência a obra *A afinação do mundo*, de Raymond Murray Schafer. O trabalho tem por objetivo demonstrar as especificidades desse tipo de arte na sua relação de construção sonora de características singulares. Para isso recorreu a pesquisas desenvolvidas sobre as artes digitais. Também foram discutidas as experiências do Festival de Arte Digital (FAD) do qual recortamos uma paisagem sonora das artes digitais. Por fim, concluímos que a paisagem sonora nas artes digitais se apresenta de forma complexa no contexto do FAD, o que possibilita inferir que o mesmo ocorre em contexto amplo.

**Palavras-chave:** Paisagem Sonora. Artes Digitais. Sonoridade Digital.

### **Soundscape in Digital Art: some insights from the Digital Art Festival (FAD)**

**Abstract:** This paper is the result of research developed at Poetics Border Laboratory (Lab | Front, CNPq / UEMG) and Municipal Culture Foundation of Belo Horizonte about the soundscape in digital arts with the reference work developed by Raymond Murray Schafer, *The Tuning of The World* book. The work demonstrates the specifics of this kind of art and sound relationship building of unique characteristics. Digital Art Festival (FAD) experiences were discussed in the cutout of a soundscape of digital arts. Finally, the soundscape in the digital arts presents a complex way in the context of festival FAD, which allows us to infer that the same occurs in broad context.

**Keywords:** Soundscape. Digital Arts. Digital Sonority.

### **1. Introdução**

Este trabalho é fruto de pesquisa desenvolvida no Laboratório de Poéticas Fronteiriças<sup>4</sup> (Lab|Front, CNPq/UEMG). Nossa proposta é estudar uma paisagem sonora (SCHAFFER, 1997) em determinado recorte da história recente, bem como especificar nesse recorte um espaço em específico. Apesar de um enfoque não tão comum no campo dos estudos da música, este trabalho

pretende estudar a paisagem sonora de um Festival. Assim, investimos esforços no estudo do Festival de Arte Digital (FAD), na cidade de Belo Horizonte/MG.

A arte digital, arte computacional, arte tecnológica ou arte das novas mídias não envolve apenas a visualidade, mas toda uma gama de campos artísticos que se atravessam e se formam de maneira ainda pouco explorada nos estudos artísticos.

Acompanhando e comparando as edições do FAD conseguimos perceber esse entrelaçamento de campos na formação do que aqui, tal como no nome do festival, opta-se por chamar de “arte digital”. Arte digital pode ser compreendida como uma das expressões do que se convencionou chamar de “arte contemporânea”, mas que ainda não se encontra plenamente inserida dentro do circuito desta.

Ao pensar a possibilidade de estudar o festival, pretende-se reconhecer a paisagem sonora que ali se forma e dela, muito possivelmente, ensaiar - sem pretensões conclusivas ou deterministas - uma representação do que poderia ser a paisagem sonora da arte digital no Brasil.

## **2. O digital e o som**

### **2.1 Breve contextualização**

Como forma de situar o leitor, ainda que de forma objetiva e resumida, é importante caracterizar um breve cenário histórico das primeiras incursões nas artes eletrônicas. Esse cenário ocorre, principalmente, no fim da década de 1960 (Nam June Paik, entre outros) até meados dos anos 1980 (Gary Hill, entre outros) – sendo que nesta última, principalmente pelo viés da vídeo arte e da construção de ambientes imersivos denominados como “vídeo instalação” – e no início dos trabalhos em “arte eletrônica” (com, por exemplo, Ken Feingold). Nesse período (pelo menos desde os anos 1960) a eletrônica, por meio de equipamentos e dispositivos diversos, começa a estar mais presente nos espaços de exposição.

Ao mesmo tempo em que temos o desenvolvimento da relação entre arte e tecnologia eletrônica, desenvolve-se a indústria tecnológica e as suas infraestruturas (redes e sistemas). Também acontecem alterações do comportamento social (MCLUHAN, 1969), diante da ampliação da velocidade da comunicação, havendo avanços da matemática computacional e da linguagem em programação (KNUTH, 1997), e por fim, da indústria do silício por meio do desenvolvimento de ponta dos *microchips* na produção de interfaces computacionais cada vez mais robustas. Esses fatores vão estimular fundamentalmente o uso de dispositivos tecnológicos

pelos agentes no campo das artes. A apropriação artística das tecnologias de mercado se mostrou presente ao longo das décadas seguintes (1980, 1990, 2000), mesmo que seu uso operacional, estético e temporal sejam indiferentes do propósito originalmente imaginado do seu projeto de design industrial previamente definido (essa discussão em específico foi desenvolvida também em: GOBIRA, 2014; GOBIRA; MUCELLI; FONSECA, 2014).

A princípio, as alterações do ambiente artístico começam a serem evidenciadas pelas alterações das paisagens sonoras (SCHAFER, 1997), a partir da presença de tais tecnologias e seus respectivos dispositivos. Tais nuances ocorrem tanto nos espaços expositivos, quanto no ateliê dos artistas.

## **2.2 A sonoridade eletrônica**

A música eletrônica é uma das mais representativas manifestações da cibercultura (LÉVY, 1999) e da cultura remix (MANOVICH, 2001). Podemos considerar que "o remix é a verdadeira natureza do digital" (GIBSON apud LEMOS, 2005) que surge da ampliação do acesso às novas tecnologias eletrônicas. Os principais agentes (DJs e VJs) atuantes nesse cenário fazem das tecnologias disponíveis no campo do áudio e do vídeo uma produção de manifestação artística peculiar da cultura híbrida atrelada ao conceito "remix".

O processo de sobreposição, recortes e colagens atemporais audiovisuais se tornam procedimentos comuns, anunciando uma cultura híbrida, uma linguagem própria, bifurcante (LOGAN, 2004), que se ampliaria cada vez mais em camadas e texturas, principalmente com o advento global da internet e de uma sociedade artística também em rede (CASTELLS, 1999).

Com tudo isso, a sonoridade eletrônica se amplia a toda a sociedade. Ela passa a ser acessível não apenas para a fruição de apreciadores, mas através de ferramentas para sua produção nas casas, estúdios, ateliês dos produtores. Essa condição – seja como se prefira dela tratar: cultura remix, cibercultura ou cultura digital – influencia e se manifesta no Festival de Arte Digital desde a sua primeira edição.

## **2.3 Videogame e os dispositivos de interação**

A indústria da tecnologia computacional permite que os processamentos de dados estejam cada vez mais compactados. Durante a década de 1990, especialmente nas culturas ocidentais, o advento dos computadores pessoais se torna uma realidade.

Nas artes, o ateliê passa também por alterações, se observado principalmente pelo viés do audiovisual. O manuseio, a gravação, a produção e a edição de conteúdos dessa natureza saem do processo analógico para um processo de “artesanato digital”, por meio da produção criteriosa e singular facilitada pelos computadores e *softwares* de edição.

Em cenário paralelo, mas não totalmente desconexo, enquanto a indústria computacional demanda soluções constantes para problemas lógicos e técnicos das diversas áreas científicas, o mesmo empenho caminha na indústria cultural.

Cabe lembrar que a fotografia foi um processo importante para o desenvolvimento do cinema (MUYBRIDGE, 1878). Em perspectiva análoga, o desenvolvimento da linguagem de programação computacional juntamente com a indústria tecnológica, contribuiu para o avanço dos *games* no universo digital que se influencia e se aproxima do cinema contemporâneo.

A indústria se posiciona de forma a intercambiar as experiências entre o cinema e o jogo digital. De certo modo, a tela do cinema e a tela utilizada para os jogos se complementam. Enquanto os consoles de *videogames*, computadores e demais dispositivos eletrônicos e digitais adentram o ateliê, o estúdio de criação e os espaços expositivos, será o celular em constante evolução como dispositivo de interação que provocará um novo uso em obras nas artes eletrônicas e digitais. São tais aparelhos móveis que a partir da segunda metade da primeira década do século XXI mundializam-se como uma interface quase onipresente nas relações homem-máquina.

Todas essas transformações foram vistas no FAD. Cada uma delas trouxe ao festival uma sonoridade própria. Sabemos que os jogos, desde os fliperamas, tem um som próprio que toma todo o espaço<sup>5</sup>. Os celulares e *smartphones* recebem chamadas e tocam até mesmo quando não desejado por seus proprietários, forçando sua presença durante as performances, exposições e nas galerias do festival. As obras apresentam telas de todos os tipos e tamanhos: projetadas ou físicas nos monitores CRT, LCD, LED e plasma. Sistemas de sons diversos acompanham obras audiovisuais expostas. Sons de motores em obras de arte robótica misturam-se com sons sintéticos simulando falas. Todos esses sons novos provocados pela eletrônica e pelo digital ocupam o Festival de Arte Digital desde o seu início.

### **3. A paisagem sonora em um Festival de Arte Digital**

Para Schafer (1997: 366), paisagem sonora significa um “ambiente sonoro” o que já nos

leva a possibilidade de abstrair o espaço físico quando pensamos em uma “paisagem”. Para o autor, ela pode ser considerada “tecnicamente, qualquer porção do ambiente sonoro vista como um campo de estudos”. Neste trabalho nos debruçamos sobre o FAD buscando compreender essa paisagem em espelho com o contexto amplo do desenvolvimento tecnológico digital que permite sua existência.

Ainda, para o autor canadense, a paisagem sonora pode ser dividida em seis categorias: sons naturais, sons humanos, sons de sociedade, sons mecânicos, quietude-silêncio e sons de indicadores. Como temos um espectro de análise muito amplo – quando consideramos essas categorias de Schafer –, nos concentramos nos sons produzidos pelos equipamentos (sons mecânicos, eletrônicos, sintéticos etc.) que são trabalhados a partir do advento das máquinas digitais.

### **3.1 Festival de Arte Digital: sonoridades do digital**

O FAD tem o início de sua trajetória no ano de 2007 (Belo Horizonte/MG). A sua primeira edição contém técnica e esteticamente todas as características da cibercultura e cultura remix. O cenário artístico nas artes digitais estava sob a influência da contra cultura e do acesso informacional possibilitado desde os anos 1990 pela internet. Esse cenário também deve às festas de música eletrônica ou música "computadorizada" tendo os DJs e produtores musicais como precursores de trabalhos audiovisuais desse período, contando fortemente com a expansão das artes visuais por meio dos *videomakers*, e posteriormente os VJs.

Esse cenário, que já se desenhava mundializado, produziu no Brasil o seu reflexo. A primeira edição do FAD em 2007 talvez tenha sofrido a maior influência do tônus dos sons e ruídos computacionais, ainda que descaracterizados de seus sons primários (brutos e isoladamente dispostos) por meio do formato de composições (tempo, andamento, notas, melodias, harmonias etc.).

Sob esse invólucro ainda de uma “composição digital” (artista em um palco, manipulando narrativas audiovisuais) constrói-se registros dessa identificação inicial da paisagem do FAD com uma paisagem sonora das artes digitais em geral. Fato comprobatório dessa dimensão é a participação<sup>6</sup> em grande maioria de profissionais da música e do áudio e das artes do vídeo.

Essa característica foi construída por meio da curadoria que permitiu que trabalhos em

narrativas de áudio e vídeo atuassem de forma sincrônica na constituição de peças audiovisuais em tempo real de execução, como no *Concerto para harpa e Notebook*<sup>7</sup> dos artistas brasileiros Fábio Fzero e Marco Monteiro.

A primeira noção dessa paisagem sonora é referencial. As transformações que decorrem no desenvolvimento das artes digitais no próprio festival alteram profundamente algumas características ao longo do tempo.

Se por um lado a sonoridade no festival inicia-se com características de concerto, execuções e performances, as edições nos anos seguintes (2008 a 2012) constituem uma personificação mais profunda. As máquinas computacionais, interfaces e dispositivos são agora executores deles mesmos.

O desenvolvimento e apresentação de trabalhos expositivos de arte imersiva, instalações de arte interativa, todos estes adensados por uma expografia próxima da composição do espaço *gamer*. As galerias do FAD tornam-se ambientes imersivos e de baixa luminosidade com atenção ao sensorio. Inicia-se uma nova construção da paisagem, onde a multiplicidade e onipresença dos ruídos e sons das máquinas e interfaces se misturam aos sons e ruídos da presença humana, ora individualizada – obra a obra –, ora coletiva – sobre todas as obras – na massificação sonora produzida, equivalente aos parques de diversão, salas de cinema ou mesmo as *HotZones* dos *shoppings* (GOBIRA; MUCELLI, 2015).

Se consideramos a arte digital uma arte de performance, a paisagem sonora das artes digitais em espaços como o Festival de Arte Digital (FAD) se constitui essencialmente pela construção, por vezes autônoma, da performática das máquinas, seus dispositivos e seus interatores. Há uma síntese entre sons e ruídos funcionais das interfaces e mídias envolvidas, gerados e representados a partir da interação humana (interator) e a própria condição do corpo, alterando o ambiente programável. Outro tipo de concerto, portanto, onde os executores da performance são ambivalentes, entre interfaces que produzem e representam sons e ruídos em reação a comandos e ações de diversos interatores.

### **3.2 Ambientes programáveis**

Os festivais, museus e espaços expositivos vêm se adequando ao longo das últimas décadas quanto às demandas envolvendo obras e trabalhos artísticos através do uso de mídias. Diferente das necessidades usuais das artes contemporâneas, com o foco nos projetos de

expografia e iluminação, as artes digitais demandam além destas, outras preocupações.

Com o surgimento híbrido de diversos dispositivos eletrônicos há um conseqüente o aumento de sons e ruídos digitais. Dentre os dispositivos eletrônicos/computacionais estão: sensores infravermelhos, captadores de movimento, sensores sonoros, telas de vídeo de alta resolução, projetores, placas de processamento, *microchips*, antenas de transmissão, as obras e os interatores (público participativo). Percebe-se uma ampliação da complexificação do espaço expositivo, e conseqüentemente da paisagem sonora.

Esse numeroso emaranhado tecnológico altera sensivelmente e principalmente as tradições dos sistemas expositivos das artes. O silêncio das galerias e museus é substituído pelo ruído onipresente. Passam, portanto, a serem projetados de forma detalhada para que obtenham sucesso na tradução da forma sensível e profunda das experiências imersivas/interativas (bem como outras experiências) pretendidas, sendo essa uma característica central das artes digitais.

Nesse sentido, é possível comparar o festival, e as mudanças nele ocorridas, com os ambientes do cinema e dos *games*. Um ambiente adaptável, de controle sensorial principalmente pela luz (GOBIRA; MUCELLI, 2015).

#### **4. Considerações finais ou a complexificação da paisagem**

De forma a finalizar o recorte pretendido por este trabalho sobre a paisagem sonora de um festival das artes digitais, podemos verificar algumas características centrais delineadas em alguns dos resultados que se apresentaram na análise do objeto de estudo.

A arte digital constrói sua paisagem sonora em uma unidade audiovisual por meio de uma sobreposição de camadas bastante complexas. O tangível e o intangível estão presentes nos processos produtivos e expositivos. O silêncio, sucedido pelos ruídos digitais, representam conseqüentemente, a obra de arte digital em estado de repouso e em estado de performance. A arte digital em suma trata também de performance. Máquinas, dispositivos digitais, dados em transição, interator, transformação e execução.

Das condições técnicas e estéticas são produzidos os ambientes controlados e programáveis, suscetíveis às variações e instabilidades das próprias tecnologias em uso. A luz, com suas características da sala de cinema ou dos *videogames*, contribui na produção de padrões de assimilação, interação e mediação. Neste sentido, ao tempo que sintetizam as ações do interator com a obra, os dispositivos e interfaces poluem a paisagem audiovisual, pois produzem

também seus sinais audiovisuais de afirmação ou negação do comando do interator (*inputs*) ou da resposta da obra a este comando (*outputs*). Em suma, há uma prevalência de uma poluição espacializada em camadas (sons, sons do vídeo, das interfaces, do interator, sensores, som dos trabalhos/obra e etc.). Essa paisagem sonora é comum a todos os espaços expositivos do que aqui se considerou arte digital salvo quando o(s) artista(s) ou curador(es) pretende(m) subverter a paisagem sonora específica dessa expressão artística.

São inúmeros os exemplos que podem ser citados no intuito de demonstrar os detalhes da paisagem sonora das artes digitais. Esse fato justifica e sinaliza as artes digitais e sua paisagem sonora na sociedade contemporânea. Justamente por estar afim com esta sociedade, é que se pode concluir que há uma excessividade sonora que se torna uma constante dentre as características das artes digitais especialmente quando em exposição.

## Referências

- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999. Vol. 1.
- KNUTH, Donald Ervin. *The art of computer programming: sorting and searching*. 2. ed. Massachusetts: Addison-Wesley, 1997. v. 3.
- GOBIRA, Pablo. A preservação da obra de arte digital: reflexões críticas sobre sua efemeridade. In: 23º Encontro Nacional da ANPAP, 2014, Belo Horizonte. *Anais do 23º Encontro Nacional da ANPAP*. Belo Horizonte: ANPAP, 2014.
- GOBIRA, Pablo; MUCELLI, Tadeus; FONSECA, R. P. S. Instabilidade digital: a preservação e memória da arte digital no contexto contemporâneo. In: 13º Encontro Internacional de Arte e Tecnologia (#13.ART): arte, política e singularidade, 2014, Brasília. *Anais do 13º Encontro Internacional de Arte e Tecnologia (#13.ART): arte, política e singularidade*. Brasília: Medialab, 2014.
- GOBIRA, Pablo; MUCELLI, Tadeus. Caminhos da curadoria do digital: experiências no campo artístico em um festival. In: III Seminário Internacional Ciência e Museologia: universo imaginário. *Anais...* Belo Horizonte: MUSAETEC, 2015.
- LEMOS, A., Cibercultura. *Tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Porto Alegre: Sulina, 2004.
- LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Ed, v. 34, 1999.
- LOGAN, Robert K. *The extended mind: understanding languages and thought in terms of complexity and chaos theory*. In: Proceedings of the Media Ecology Association, Volume 5, Toronto, 2004. Disponível em <[http://www.media-ecology.org/publications/MEA\\_proceedings/v5/Logan05.pdf](http://www.media-ecology.org/publications/MEA_proceedings/v5/Logan05.pdf)>. Acesso em: 22 Mar. 2016.
- MANOVICH, Lev. *The Language of New Media*. MIT Press, 2001.
- MCLUHAN, Marshall. *O meio é a mensagem*. Tradução: Ivan Pedro de Martins. Rio de Janeiro: Record, 1969.
- MUYBRIDGE, Eduard J. *Defining Modernities* (1878). Kingston University, Londres. Disponível em: <<http://www.eadweardmuybridge.co.uk>>. Acesso em: 22 Mar. 2016.

SCHAFER, Raymond 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. São Paulo: UNESP, 1997.

## Notas

---

<sup>1</sup> Este artigo é um dos resultados de pesquisa apoiada pela FAPEMIG, pelo CNPq, pela PROPPG/UEMG e Fundação Municipal de Cultura de Belo Horizonte aos quais agradecemos.

<sup>2</sup> Professor doutor da Escola Guignard (UEMG) e do Programa de Pós-Graduação em Artes (UEMG), membro pesquisador e gestor de serviços da Rede Brasileira de Serviços de Promoção Digital do IBICT/MCTI. Coordenador do grupo de pesquisa (CNPq) Laboratório de Poéticas Fronteiriças (<http://labfront.tk>).

<sup>3</sup> Mestrando em Artes (UEMG). Bolsista FAPEMIG (UEMG/PPGA). Pesquisador como Pós-Graduando no Laboratório de Poéticas Fronteiriças [LabFRONT]. Diretor e idealizador do Festival de Arte Digital.

<sup>4</sup> O Lab|Front é um grupo de pesquisa, de desenvolvimento e inovação que se propõe problematizar as/nas fronteiras, sobretudo entre arte, ciência e tecnologia. Para mais informações, ver: <http://labfront.tk/>

<sup>5</sup> Para mais informações ver: GOBIRA; MUCELLI, 2015.

<sup>6</sup> Artistas que participaram da edição: <http://www.conteudorecords.com.br/fadold/2007/performance.html>

<sup>7</sup> Concerto apresentado no FAD, 2007: <http://www.geradorzero.com/concerto/>