

## **Meta-instrumento e luteria digital: aspectos e perspectivas a partir de Concerto para Lanhouse<sup>1</sup>**

**Resumo:** Este trabalho discute alguns aspectos envolvendo a noção de instrumento musical utilizando computadores a partir da instalação Concerto para Lanhouse. O texto abordará os seguintes tópicos: 1) contextualização da lanhouse na cultura digital brasileira; 2) apresentação da instalação bem como discussão do processo de criação e articulações entre cor-som; 3) computador como meta-instrumento e luteria digital; 4) considerações finais.

**Palavras-Chave:** sonologia, meta-instrumento, luteria digital, arte mídia, instalação sonora, cultura digital

### **Digital luthery and meta-instrument: aspects and perspectives of *Concerto para lanhouse***

**Abstract:** This paper discusses some issues involving the notion of musical instrument using computers from the installation Concerto Lanhouse. The text will discuss the following topics: 1) contextualization of Brazilian lanhouse in digital culture, 2) presentation as well as discussion of installation of the process of and creation connections between color, sound, 3) computer as a meta-instrument and digital lutherie, 4) considerations final.

**Keywords:** sonology, meta-instrument, digital lutherie, media-art, sound installation, digital culture

O presente texto discute alguns aspectos envolvendo a noção de instrumento musical utilizando computadores a partir da instalação Concerto para Lanhouse (CpL)<sup>2</sup>. Considerando o computador uma metamídia - instrumento que reúne diferentes mídias, capaz de articular imagem, som e conectar diversas máquinas através de um fluxo de metadados – pretende-se pensar o computador como um meta-instrumento envolvendo uma prática específica entorno de programações e criações que se assemelham a uma forma de luteria digital.

O texto se desenvolverá a partir dos seguintes tópicos: 1) contextualização da lanhouse na cultura digital brasileira; 2) apresentação da instalação CpL bem como discussão do processo de criação e articulações entre cor-som; 3) computador como meta-instrumento e luteria digital; 4) considerações finais.

### **1 Lanhouse na cultura digital brasileira**

Internet Café, popularmente chamadas no Brasil de Lanhouse, é um estabelecimento provido de uma rede local de computadores (LAN) com conexão à Internet. Inicialmente, tais espaços ofereciam conexão, jogos em rede e programas em geral, cobrando

uma taxa proporcional ao tempo de uso.<sup>3</sup> Posteriormente, passaram a oferecer serviços relacionados a soluções de escritório (impressão, digitalização de documentos, fotocópia, entre outros) e cursos de “alfabetização digital”.

Existem no Brasil mais ou menos 2 mil salas de cinema<sup>4</sup>, 2600 livrarias, 5 mil bibliotecas públicas e 108 mil lanhouses.<sup>5</sup> Diante desse número expressivo, as lanhouses têm deixado de ser vistas como espaço exclusivo de jogo e acesso a Internet para se configurarem como “centros de conveniência de serviços, cultura e educação.”<sup>6</sup>, ocupando um papel significativo na difusão cultural como um novo espaço público real e virtual.<sup>7</sup>

## **2. Do Concerto para Lanhouse (CpL)**

Concerto para Lanhouse é uma instalação audiovisual para computadores conectados em uma rede local (LAN - Local Area Network). O trabalho surgiu de experimentações realizadas durante oficinas e hacklabs de música e vídeo interativo ministrados em salas de acesso livre à internet pelo Brasil. Partiu de um pequeno exercício estético “performidiático” cuja intenção primeira era apontar uma espécie de “performatização midiática” da rede local nos laboratórios de computadores. Além disso, seu nome é referência às 108 mil lanhouses<sup>8</sup> espalhadas pelo Brasil que podem vir a ser um espaço de experimentação capaz de acolher e/ou desenvolver trabalhos em arte e tecnologia.<sup>9</sup>

### **2.1 Do processo**

Os objetivos que permearam a criação da instalação foram: 1) explorar as possibilidades de uma rede local de computadores como plataforma para criar uma experiência audiovisual; 2) experimentar a lanhouse como plataforma de trabalhos em arte digital; 3) estabelecer sincronia e ilusão de movimento (luz-som); 4) explorar a LAN como instrumento (meta-instrumento); e 5) programar *patches* ao modo de uma luteria digital.

A instalação foi programada-composta em duas partes. A primeira, se desenvolve num jogo de especialização sonora, ilusão de movimento e sincronia combinando luzes dos monitores e o som dos alto-falantes dos computadores espalhados pela sala. Na segunda parte, as variações de cores seguem um encadeamento estendido de “acordes temporais horizontais”.

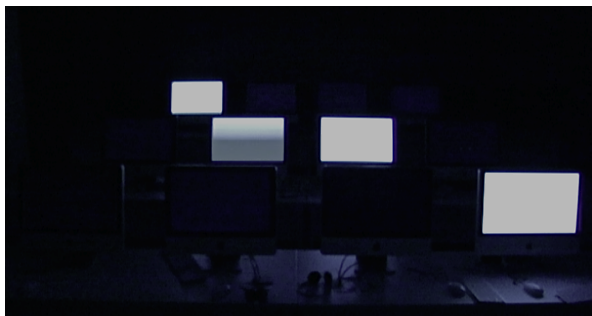


fig 1. 1ª parte da Instalação no MIS

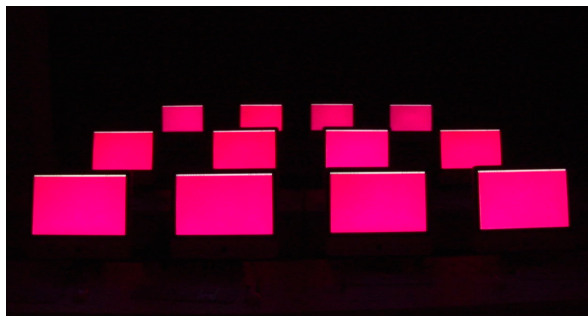


fig 2. 2ª parte da Instalação MIS

A difusão do som na primeira parte da programação, enfatiza a sincronia com a imagem utilizando apenas os alto-falantes dos computadores. Conforme a tela acende e apaga, soam ou silenciam os falantes de cada computador acionado. O efeito gerado é de sincronia e movimento de luz-som no espaço. Na segunda parte, o sistema de difusão pelos alto falantes dos computadores era desligado e o som difundido se dava apenas pelo sistema quadrafônico da sala.

## 2.2 Relações de cor-som a partir do cinema experimental em Paul Sharits

As relações entre cor e som foram influenciadas pelo pensamento do cineasta experimental Paul Jeffrey Sharits (1943-1993). Ao filmar Sharits esteve interessado pelas estruturas do discurso, pulsações musicais e temporais na natureza. Alguns de seus filmes seguem um processo parecido ao de uma estruturação e/ou composição musical.<sup>10</sup>

Sobre a relação cor-som ele entende que não existiria uma correspondência direta entre uma cor com um som específico, mas que seria possível estabelecer equivalências entre modos de ver-ouvir.<sup>11</sup> De alguma forma, podemos supor que exista um projeto no cinema experimental de Sharits que se estabelece nas relações entre escuta e visão e se aproxima de um pensamento musical no sentido de buscar uma harmonia do filme ou de “acordes temporais-horizontais”. Seus primeiros *'flicker' films* carregam esta busca de fazer com que a visão opere a partir de modos particulares à audição o que ele chama de “acordes temporais-horizontais”.<sup>12</sup>

Sharits descreve uma fatura harmônica do filme nos trabalhos *Color Sound Frames* e *SYNCHRONOUSOUNDTRACKS*. Poder-se-ia dizer que há um projeto de cinema instalação preocupado por pensar a imagem dentro de uma “performatividade” estrutural contida na musicalidade que Sharits explora com as cores.

“A espacialidade da música, a separação dos instrumentos que determina a escala física (largura e profundidade) de uma peça de música executada, e que constitui uma dimensão de composição que vai além da simples organização horizontal e vertical dos tons, é evidentemente algo que o filme para uma tela teria dificuldades em fornecer um equivalente, mesmo que o filme pudesse ser um equivalente visual de todos os procedimentos musicais. Entretanto, se tivéssemos várias telas para trabalhar, corretamente dispostas, poderíamos talvez compor de uma maneira menos ligada ao modo como o compositor abordaria, digamos, um quarteto: uma tela poderia definir um tema e outra poderia responder-lhe, propor um desenvolvimento a partir dele; as outras telas poderiam responder a esse diálogo, diversificá-lo, analisá-lo, recapitulá-lo etc.” (Sharits, 1978, p.427-428)

Pensando na possibilidade de articular diversas telas, podemos estabelecer talvez um possível diálogo entre as experimentações de Sharits com o CpL, preservando, é claro, o contexto e as diferenças de paradigmas de cada trabalho. Vale entender que as questões levantadas por Sharits no contexto da arte digital carregam outras camadas. Como, por exemplo, a performatividade das mídias, seja musical, imagética ou fílmica que os computadores possibilitam, ou ainda, o fato do computador ser um meta-instrumento █

### **3 Práticas do Digital – computador como meta-instrumento e luteria digital**

O computador se tornou uma máquina para a criação e manipulação de mídias diversas, o que propiciou um processo gradual na produção cultural entorno dos *software*. Sendo assim, o computador pode ser pensado como uma metamídia<sup>13</sup> que articula um conjunto de conteúdos das mídias já existentes e outras ainda não existentes.<sup>14</sup> Se o computador no plano do *hardware* consegue articular diferentes mídias, no outro lado da moeda, o *software*, funciona como aglutinador das técnicas específicas de cada mídia em um único processo.

No contexto da música produzida digitalmente há uma tendência crescente de trabalhos que lidam com articulação entre som, imagem, máquinas e diversos dispositivos. Isso nos coloca a pensar o instrumento musical para além da noção estabelecida como fonte produtora e emissora de som. O instrumento passa a ser pensado e construído ao mesmo tempo como registro de um processo (partitura) e resultado (composição-obra). Assim descreve o artista de uma multimídia desplugada Walter Smetak<sup>15</sup>: “Os instrumentos são a própria composição. Nela se limitam as ideias. Eles substituem, então, à partitura.”<sup>16</sup> Não só o som mas também todo tipo de articulação desejada entre instrumentos, dispositivos e máquinas ou qualidades sensoriais da luz, som e espaço. Tais articulações não se restringem à proposição, arranjo e orquestrações de sons, mas também à forma de agenciamento informacional e maquínico que constituem o campo da luteria digital. Nesse sentido surge uma nova família de instrumentos baseados em *software* que

promove um modelo de composição que deve incorporar também a criação e configuração dos instrumentos ao modo de uma luteria composicional.<sup>17</sup>

De alguma forma, esse tipo de labor amplia a constituição de uma experiência temporal através de uma dramatização sonora no tempo, tendo o ato da criação como uma proposição de ambiente para a performance, um sistema de articulação do material sonoro, imagético, espacial na proposição de um ambiente a se habitar. Nesse sentido, o *software* tem um papel importante no processo de mediação entre mídias como “a cola que une tudo”.<sup>18</sup> De alguma maneira, o paradigma de programação que se constitui em programas como o Pure Data<sup>19</sup>, onde cada *patch* pode ser considerado um *software* único e que pode funcionar como um estúdio de edição audiovisual em tempo real. Tais programas “instalados em computadores portáteis, trouxe toda a tecnologia do estúdio eletroacústico para o palco, com a vantagem de que os processos – não apenas de síntese e processamento sonoro, mas também de geração de estruturas musicais – podiam ser realizados em tempo real.” (Iazzetta, 2009, p.188)

Esse tipo de articulação de diversas mídias se dá pelo fato da linguagem interna do computador lidar com informação abstrata. Sendo assim “os dados processados em um programa podem ser usados para representar qualquer tipo de informação musical, bem como sonora, imagética, de movimento, de luz etc.”<sup>20</sup> O computador entendido como meta-instrumento<sup>21</sup> capaz de realizar uma série de procedimentos de naturezas distintas.

Ainda na busca por referências, um outro termo a se testar é o de *metaformance* proposto por Claudia Giannetti como uma “tendência de media arte a potencializar o desenvolvimento da interface entre a obra, o performance e o espectador/participante, que permite a comunicação dialógica entre eles.”<sup>22</sup> Giannetti considera a *metaformance* como técnica e processo que se desenvolve na interação entre máquina e performance ampliada pelas novas tecnologias permitindo ao artista/performer prescindir de sua presença física no espaço e na ação, muitas vezes substituída pela imagem eletrônica. Vale apontar as capacidades de gerar um novo tipo de evento, que desloque os conceitos de obra e de performance musical, bem como o lugar tradicional de concerto enfatizando os procedimentos, ora mais, ora menos, que circunscrevem a relação entre ser humano e máquina (digital, telemática, etc.) e que sublinham a noção de dispositivo numa “performatização” das mídias.<sup>23</sup> Nesse sentido, existe um espelhamento da noção de performance, uma “tendência-espelho” da performance, que se caracteriza pela utilização do corpo como lugar de produção do imaginário do sujeito, a etapa eletrônica e a *metaformance* a usa em sua forma sintética e artificial como plataforma do espetáculo.<sup>24</sup>

#### 4 Considerações finais

A LAN é uma realidade em diversos espaços: escritórios, escolas, universidades, empresas, telecentros, medialabs, centros culturais entre outros. Um dos desdobramentos futuros de Concerto para Lanhouse seria desenvolver um número significativos de trabalhos, documentá-los e disponibilizá-los de maneira que possam ser repetidos e adaptados em diferentes tipos de configurações, plataformas e lugares.

Num outro aspecto, embora não tenha sido o caso deste trabalho, nos parece instigante utilizar a LAN para projetar trabalhos de maiores proporções. Dado o custo computacional envolvido no processamento de áudio e imagem em tempo real, a utilização de uma rede de computadores oferece outras possibilidades de processamento e uma maior escalabilidade de recursos computacionais.

Diferente das propostas que envolvem as Orquestras de Laptop (LOrk)<sup>25</sup> - cuja concepção está em repensar o lugar da performance musical e o uso do computador como um meta-instrumento em uma estação composta por alto-falantes, placa de som com a presença de vários músicos no palco<sup>26</sup> - em Concerto para Lanhouse a proposta foi criar uma instalação apropriando de uma estrutura já existente (internet café, laboratório de computadores e/ou escritórios) não voltada para a performance. Um tipo de ocupação do espaço comum numa tentativa de deslocar sua funcionalidade e seu status.

Neste sentido a noção de performance musical em CpL é diferente da noção das LOrks que se pautam no modelo da performance musical em grupo. No lugar da instalação, podemos repensar a performance musical encarando a rede também como um meta-instrumento e o deslocamento do lugar de recepção da música para um outro espaço para além do palco.

O computador neste tipo de proposta é pensado como metamídia<sup>27</sup> ou meta-instrumento capaz de realizar uma série de procedimentos de naturezas distintas, articulando um conjunto de conteúdos das mídias já existentes e outras ainda não existentes.<sup>28</sup> A partir dessa capacidade de articulação e da versatilidade de combinar técnicas de diferentes mídias, novas espécies de performance emergem na ecologia midiática.<sup>29</sup>

Neste aspecto, podemos dizer que a LAN pode apresentar um outro olhar para a distribuição de tarefas em relação as mídias. Arriscamos apontar para uma inflexão desviante como possibilidade criadora de sintaxes, fluxos, tempos e gestualidades maquínicas estendidas capazes de tornar sensível is, audíveis e visíveis.

Em relação ao Concerto para Lanhouse o exercício é pensar não apenas a criação **através** da rede mas a criação **com** a rede. Aquilo que ela pode oferecer, suas articulações, hierarquias, configurações, inflexões, taxas de transmissões. Pensando a rede como metamídia que coloca as mídias numa situação de performance, ou ainda, uma espécie de “performídia” ou performatização das mídias.

## 5 Referências

- BEAUVAIS, Yann (org.). **Figment**. In\_ Paul Sharits. Paris: Les presses du réel, 2008.
- BECHARA, Marcelo.. **Banda larga: Os espaços públicos de acesso à internet**. In\_ CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil). Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação 2007. São Paulo, CGI, 2008. pp. 47-50. <http://www.cgi.br/publicacoes/artigos/artigo52.htm> (acessado 21.02.2011)
- WAGNER, Jaime. **O PNBL e os Pequenos Provedores**. In: CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil). Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação 2009. São Paulo, pp. 81-85
- BARBOSA, Alexandre (org). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil : TIC lanhouses 2010**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2010.
- Centro Gestor Internet – Relatório e Fundação Padre Anchieta. In\_ <http://www.conexaoocultura.org.br> (acessado 15/12/2010)
- IAZZETTA, Fernando. **Música e mediação tecnológica**. São Paulo: Perspectiva, 2009.
- JERAMAN, Jeronimo. **EITA, Porra!:** Exposição Internacional de Tecnologia e Arte, Porra!. Recife, 2009. <http://jeraman.info/2010/09/21/eita-porra-exposicao-internacional-de-tecnologia-e-arte-porra/> (acessado 19/05/2011)
- KAPUR, Ajay. **The machine orchestra**. International Computer Music Conference. 2010
- LAUBIER, S. 1998. **The meta-instrument**. Computer Music Journal 22(1): 25–9.
- MANOVICH, Lev. (2010) **Estudos do Software**. In\_ File Teórica Digital. São Paulo: Imprensa Oficial (pp. 182-195)
- OBICI, Giuliano; FENERICH, Alexandre. **Metaremix**. São Paulo, 2010. [www.n-1.art.br](http://www.n-1.art.br) (acessado 15.01.2011)
- SCARASSATTI, Marco. **Walter Smetak: o alquimista dos sons**. São Paulo: Perspectiva: Edições SESC Sp, 2008.
- SANTAELLA, Lucia. **A ecologia pluralista da comunicação**. São Paulo: Paulus, 2010.
- SMETAK, Walter. **Smetak imprevisto**. São Paulo: Museu de Arte Moderna de São Paulo, 2008.
- SHARITS, Paul. [1978]. **Ver/ouvir**. In\_ Escritos de artistas: anos 60/70. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.
- TRUEMAN, Dan. **Why a laptop orchestra?**. Organised Sound, 12, 2007. pp 171-179
- WIKIPEDIA. Lanhouse. [http://pt.wikipedia.org/wiki/LAN\\_house](http://pt.wikipedia.org/wiki/LAN_house) (acessado 19.03.2011)

## Notas

<sup>1</sup>Concerto para Lanhouse#01 é criação e concepção de Giuliano Obici com design de rede de Flávio Schiavoni

<sup>2</sup> Video e informações em <http://giulianobici.com/site/concerto-para-lanhouse.html> (acessado 15.03.2011)

<sup>3</sup> Bechara, 2008, p.3.

<sup>4</sup> Cf. Relatório do CGI “More than 90% of municipalities do not even have a movie theater and more than two thousand cities do not have librari”es"mais de 90% dos municípios não possuem sequer uma sala de cinema e mais de duas mil cidades não têm bibliotecas." (2010, p.19)

<sup>5</sup> Pesquisa realizada pela Fundação Padre Anchieta. <http://www.conexaocultura.org.br/> (acessado 15.12.2010)

<sup>6</sup> Cf. Relatório do CGI de 01.12.2010

<sup>7</sup> Relatório de 01.12.2010 do Comitê Gestor da Internet no Brasil.

<sup>8</sup> Cf. pesquisa realizada pela Fundação Padre Anchieta. <http://www.conexaocultura.org.br/> (acessado 14.12.2010).

<sup>9</sup> Vale apontar o trabalho EITA, Porra! (Exposição Internacional de Tecnologia e Arte, Porra!) do artista Jeraman que propõe exibição de trabalhos de arte e tecnologia em lanhouse, ou ainda os vários cursos envolvendo arte e tecnologia ao modelo de hacklabs que tomam as lanhouses como laboratórios de arte e tecnologia. <http://jeraman.info/2010/09/21/eita-porra-exposicao-internacional-de-tecnologia-e-arte-porra/> (acessado 19/05/2011)

<sup>10</sup> Sharits, 1978, p. 423.

<sup>11</sup> “Não estou propondo que exista qualquer correspondência direta entre, digamos, uma cor específica e um som específico, mas sim que é possível construir equivalentes operacionais entre os modos de ver e ouvir.” (Sharits, 1978, p.423)

<sup>12</sup> “Os meus primeiros flicker films (...) estão repletos de tentativas para permitir que a visão opere nos modos que normalmente são particulares à audição. (...) à maneira como os fotogramas eram alternados rapidamente podem, no plano visual, produzir “acordes” temporais-horizontais (além das mais previsíveis “linhas melódicas” e “centros tonais”. (Sharits, 1978, p.423)

<sup>13</sup> Termo cunhado por Alan Kay in Manovich 2010, p.10.

<sup>14</sup> Cf. Santaella, 2010, p.89-90

<sup>15</sup> Cf Scarassati, 2008, p.141.

<sup>16</sup> Smetak, 2008, p.85.

<sup>17</sup> Iazzetta, 2009, p.187.

<sup>18</sup> “O software é a cola que une tudo”. (MANOVICH, 2010, p.185.)

<sup>19</sup> [www.puredata.info](http://www.puredata.info) (acesado 12.01.2011)

<sup>20</sup> Iazzetta, 2009, p.190.

<sup>21</sup> Laubier 1998.

<sup>22</sup> Giannetti, 2002, 195.

<sup>23</sup> Sobre essa noção de performatização das mídias ver *Concerto para Lanhouse* in [www.giulianobici.com/site/concerto-para-lanhouse.html](http://www.giulianobici.com/site/concerto-para-lanhouse.html) (acessado 14.01.2011)

<sup>24</sup> Giannetti, 2002, 195.

<sup>25</sup> Podemos citar várias orquestras de laptop (LOrk) Stanford Laptop Orchestra (SLOrk), Princeton Laptop Orchestra (PLOrk), Seattle Laptop Orchestra, , Tokyo, São Paulo, Moscow Cyberlaptop Orchestra,, Linux Laptop Orchestra (L2Ork) ou ainda as mobile phone orchestra (MoPho) de Michigan (8) Helsinki (9) and the Berlin. (Kapur, 2010, p. 1)

<sup>26</sup> "One of the most exciting possibilities afforded by the laptop orchestra is its inherent dependence on people making music together in the same space." (Trueman 2007, p.177)

<sup>27</sup> Termo cunhado por Alan Kay in Manovich 2010, p.10.

<sup>28</sup> Cf Iazzetta, 2009, p.190.

<sup>29</sup> O trabalho Metaremix do Duo N-1 em que existe uma divisão de tarefas entre computadores ligados em rede, sem o qual seria impossível fazer a performance. “Minutos de performance desdobrados na memória de um meta-instrumento cuja vocação é remixar o passado. Metaremix é um exercício arqueológico do instante quase presente, de um tempo impossível de se apreender, repetir, circunscrever sem o auxílio da memória e das articulações de computadores em rede. computadores



para além do instrumento - metamídia - agenciador, deglutidor, digitofagocitose do instante multiplicado, amplificado, sobreposto. Aceleração de um instante congelado – matéria de tempo condensado na forma de repolho (imagem). Instantes se esfacelando em múltiplas camadas visuais e sonoras como um RAP-olho. Repente imagem som - sobreposta em camadas. Tempo da memória da máquina . . . dobra maquina - quando o instante invagina-se na memória sílica - instâncias pré existenciais de um ente – subontologia." Descrição do trabalho Metaremix pelo Duo N-1 (2011) [www.n-1.art.br](http://www.n-1.art.br) (acessado 15.01.2011)