

## **Regimes de visibilidade e dispositivo técnico em Vídeo Mapping e Live Cinema**

**Carolina Dias de Almeida Berger<sup>1</sup>**

**Resumo:** O objetivo deste artigo é investigar o conceito de espaço e superfície de projeção em formas contemporâneas de produção audiovisual. A visibilidade de uma obra é abordada enquanto recurso expressivo e elemento do dispositivo técnico na construção da poética de duas formas de espetáculo audiovisual: Video Mapping e Live Cinema. A partir desta compreensão de poética como um programa que inclui diferentes elementos combinados na elaboração da obra, o presente artigo dois audiovisuais que consideramos exemplos de consolidação da relação entre superfície e espaço de projeção: *Inject*, de Herman Kolgen e o video mapping projetado no aniversário de 600 anos do Astrological Tower Clock situado na Old Town Square, no centro de Praga, República Tcheca.

**Palavras-chave:** Visibilidade, Live Cinema, Video Mapping, exibição, dispositivo técnico

### **Introdução**

Indagar a visibilidade como componente do dispositivo técnico e elemento expressivo de um espetáculo audiovisual é uma abordagem na qual a poética do acontecimento artístico engloba superfície e espaço de projeção. Tal aproximação visa atualizar e mostrar a instabilidade da noção de dispositivo técnico na produção audiovisual contemporânea, caracterizada pelo deslocamento de elementos formadores da tradicional exibição cinematográfica em Movie Theaters, ou salas de cinema.

Identificamos este problema à luz da teoria de “regimes de visibilidade” de Mary Ann Doane<sup>2</sup>, em estudo no qual a autora questiona a projeção cinemática,

---

<sup>1</sup> Artista multimídia, performer e escritora. Graduada em jornalismo pela UFSM (Universidade Federal de Santa Maria), mestre em Documentário Cinematográfico pela Universidad del Cine (AR - Buenos Aires) e doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Meios e Processos Audiovisuais da ECA/USP. <[carolinadiasberger@gmail.com](mailto:carolinadiasberger@gmail.com)>

deslocada de seu lugar comum da projeção teatral, e produzindo uma dissociação da própria idéia de meio. Sua noção de “regime de visibilidade” nos interessa por tratar da relação “situação de projeção” com a obra, pois analisamos trabalhos que engajam/envolvem o corpo do espectador de outra forma, como uma medida (de escala, distância e materialidade), em função dos distintos espaços e modos nos quais a imagem pode estar localizada.

A escolha das obras parte do princípio de que ambas servem como exemplo de uma produção contemporânea na qual o dispositivo técnico é configurado visando a criação de uma experiência mais sensorial que narrativa.

Proponho, portanto, uma discussão da noção de dispositivo técnico, a partir de um centramento na noção de visibilidade como componente da poética. As noções utilizadas são a espinha dorsal de análise de duas técnicas audiovisuais fundadas em uma aliança entre representação e espaço na constituição de uma poética imersiva, focada no audiovisual como estímulo tecnológico à sensorialidade.

### **Formas de exibição e dispositivo técnico**

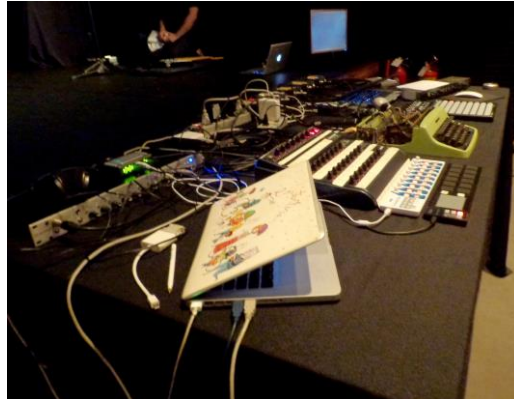
Consolidadas a partir de fatores mercadológicos, como a criação de *softwares* com recursos de mapeamento de superfície de projeção e de execução sonorovisual em tempo real, as técnicas de *Live Cinema* e *Video Mapping* são formatos da produção audiovisual contemporânea nos quais há uma predominância da idéia de espetáculo.

*Live Cinema* é uma *performance* tecnológica, na qual o criador manipula imagens e sons em tempo real, em um ambiente não padronizado, para um público presente. É uma arte performática pois as imagens em movimento e o sons são manipulados em tempo real pelo artista que a concebe. Esta manipulação em tempo real dá-se através de uma interface, geralmente configurada como um sistema específico para a execução da obra. O dispositivo de execução da obra constitui-se de um híbrido tecnológico composto por *hardwares*, *softwares* de manipulação de imagens e sons em tempo real,

---

<sup>2</sup> DOANE, Mary Ann. The Location of the image: cinematic projection and scale in modernity. In DOUGLAS, Stan & EAMAN, Christopher (Eds.). *Art of projection*. Ostfildern, Germany: Hatje Cantz, 2009.

por equipamentos de projeção de imagem e de emissão de som, e por uma ou mais telas.



1. Equipamento utilizado na performance interativa híbrida *ASDFG*, de Daniel Nunes (Lise) e Chico de Paula. Espetáculo apresentado na mostra *Live Cinema*, 2012. Oi Futuro. Rio de Janeiro. (Fotografia: Carolina Berger)

Já o *Video mapping* pode ser pensado como uma tecnologia 3D de mapeamento combinada com projeção tridimensional propriamente dita. A projeção mapeada acontece diretamente em uma superfície, que é decodificada pelo *software* a partir de suas linhas e volumes. A superfície de projeção mapeada pode ser um prédio, um cenário (no caso de uso em teatro e em instalações), ou outro objeto pensado como tela.

Em ambos formatos, a poética é gerada a partir da combinação de um sistema singular de aparatos tecnológicos, organização espacial e em modos de apresentação ao público, que variam a cada obra e a cada apresentação do espetáculo.



2. *Inject*, de Herman Kolgen. Projeção no festival Cultures Electroni(k), em uma piscina. St-Georges, Rennes, 2010. (Fotografia: Divulgação Cultures Electroni(k))



3. Diferentes momentos da projeção de *video mapping*, executado pelo do Macula Designer Group, no Astrological Tower Clock, no centro de Praga.<sup>3</sup>

Cabe agora relacionar estas técnicas com a definição sistêmica do dispositivo técnico para iniciar o entendimento das novas possibilidades poéticas da tecnologia digital, em sua relação com a forma de apresentação dos espetáculos de imagens em movimento. O ponto de partida para uma revisão do conceito de dispositivo cinematográfico é a tese elaborada por Jean-Louis Baudry, em “L’effet cinéma” (1978).

Ao desenvolver a teoria de “Efeito Cinema”, Jean-Louis Baudry constrói uma noção do cinema como um sistema composto por aspectos estéticos e técnicos, em três níveis. O primeiro é a tecnologia de produção e exibição, ou seja, câmera, projetor e tela. O segundo, o efeito psíquico da projeção que leva o espectador à identificação. E o terceiro aspecto, já no campo da cultura, refere-se ao complexo da indústria cultural como instituição social produtora de imaginário. No mesmo sentido, em uma releitura desta concepção de dispositivo, Aumont<sup>4</sup> enfatiza os irmãos Lumière como criadores do dispositivo cinematográfico, pois sua invenção aproxima da conjunção ideal dos três principais elementos deste espetáculo: imaginar uma técnica, conceber um dispositivo no qual ela seja eficaz e perceber o objetivo em vista do qual essa eficácia se exerce.

<sup>3</sup> No link <http://www.themacula.com/index.php?/projection/old-town/> podem ser visualizadas várias imagens da obra.

<sup>4</sup> Em AUMONT, Jacques. *O olho interminável: cinema e pintura*. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.

Da teoria de Baudry é, portanto, fundamental considerar que o conceito de dispositivo esclarece a base instrumental de operações articuladas na produção de um filme. Estas operações compõem-se da configuração do aparato de captação de imagens (a câmera), das estruturas narrativas, e chegam no formato da “caixa preta”<sup>5</sup>, onde a projeção acontece. Neste conceito, o sistema de projeção é articulado como uma dimensão “onírica” de indução do espectador à identificação com personagens protagonistas.

Outra noção importante para analisar estas formas de espetáculo audiovisual é a de “regimes de visibilidade”, formulada por Mary Ann Doane no texto *The location of the image: cinematic projection and scale in modernity* (2009)<sup>6</sup>. A autora desenvolve sua investigação encima da questão “onde está a imagem?”. A questão suscita assuntos relacionados com visibilidade e legibilidade da imagem e extrapola o cinema enquanto dispositivo técnico. A imagem projetada é deslocada para uma imaterialidade que tem a luz e a eletricidade como essência.

Desta forma, a autora trava uma discussão em relação à instabilidade de definição dos regimes de visibilidades contemporâneos, conjugando os mesmos diretamente com a noção de poética como constituintes da emergência de novas formas de difusão das obras. É a partir da identificação desta instabilidade que a autora questiona as mídias digitais, problematizando-as como meio, focando na noção de materialidade que há no cinematográfico.

A partir de seu conceito de deslocamento das imagens para a imaterialidade do feixe de luz, a projeção serve de elemento que questiona diretamente a idéia de materialidade, pois modifica a localização da imagem. Nesta problematização, a autora parte de uma comparação entre os princípios de projeção dos brinquedos óticos e do cinema. Ora, em ambos os casos as imagens moventes surgem a partir da ilusão de movimento. A diferença é que em grande parte dos brinquedos óticos havia uma materialidade na projeção, relacionada com a própria manipulação do aparato por parte do espectador.

---

<sup>5</sup> Aqui nos referimos à aceção de Baudry (1978: 13) de aparato ótico, ou de modelo ótico de máquina de representação que usa o princípio da perspectiva (*perspectiva artificialis*), cujo objetivo é centralizar o foco da imagem, pensando na posição do observador como central. Em BAUDRY, Jean-Louis. 1978. *Editions Albatros. Paris*.

<sup>6</sup> *Ibid.*

No caso do cinema, há um deslocamento da localização da imagem, pois a percepção acontece entre projetor e tela e não mais é produzida a partir de uma manipulação táctil, como acontece nos brinquedos óticos.

Nos brinquedos óticos a projeção acontece a partir de uma manipulação individual ou em pequenos grupos, pois a escala era pequena, alguma vezes miniaturizada. As projeções se davam, portanto, em uma configuração mais caseira do que pública. Alguns exemplos são o *Flipeboock*, o *Fenaquitoscópio* (1829), de Joseph-Antoine Ferdinand Plateau; o *Zootropo* (1834), de William George Horner e o *Kinetoscópio* (1891), de Thomas Edison. Todos eram pensados também como “jogos” contendo desenhos de um mesmo objeto em diferentes posições e em *loop*. Estes aparatos requeriam uma coordenação entre mão e olhos, na manipulação da máquina, das cilindros nos quais estavam localizados as imagens.



4. Kinetoscópio e 5. Fenaquitoscópio



6. Zootropio

Os brinquedos óticos dependiam, portanto, “de uma materialidade e de uma opacidade das imagens que deveria ser tangível, e da proximidade de um único espectador/operador do aparato da imagem”<sup>7</sup>.

Com o surgimento do cinematógrafo, Doane (2009: 153) identifica, então, “uma substituição do toque pelo olhar, da materialidade pela abstração – um movimento à desmaterialização da imagem e que circula e é modificado a partir da modernidade.” E esta mudança passa a existir justamente do elemento que diferenciará, enquanto escala, público e materialidade, o cinema dos brinquedos óticos: a projeção.

Na projeção cinematográfica a “imagem é transportada, em um feixe de luz e para um público parado, sem atividade, para o qual nada é tangível”<sup>8</sup>. A imagem é projetada, ainda, em grande escala, não sendo mais dominada pela escala do corpo, que deveria manipulá-la. A escala depende de uma arquitetura, de uma forma que se preste a receber a luz formadora da imagem e a lance ao olhar dos espectadores, agora em situação de vida pública.

### **Espetáculos audiovisuais**

Ao pensar em *Video Mapping* e o *Live Cinema*, há ainda outros deslocamentos do problema da superfície de projeção. Estão relacionados aos dois aspectos mais significativos da análise de Mary Ann Doane e da composição da noção de dispositivo

---

<sup>7</sup> *Ibid.*

<sup>8</sup> *Ibid.* p.154.

cinematográfico, de Jean-Louis Baudry. Ambos formatos são pensados como componentes da idéia do audiovisual como espetáculo.

Nestes formatos, os componentes específicos do aparato tecnológico configurado são os elementos escala e a posição do público. E também a execução em tempo real, ou seja, a performatividade, e risco, pois é da imprevisibilidade deste ato que se destaca o aspecto espetacular do *Live Cinema*.

No caso do *Video Mapping*, a escala da projeção dá-se pelo espaço arquitetônico que irá cobrir. Há inúmeros exemplos de projeções em obras monumentais e públicas, como o relógio astronômico de Praga, justamente porque tem sido uma prática difundida em espaços públicos, como parte de eventos de comemorações históricas, em diferentes cidades do mundo. Nestes espetáculos, espaços urbanos, históricos ou de reconhecida importância tornam-se tela.



7. Relógio Astronômico de Praga.





8 a 13 - *Video Mapping* histórico de comemoração dos 600 anos do relógio astronômico de Praga.

A projeção mapeada também é uma forma performance, pois é um espetáculo monumental de imagens e sons. Compondo-se como um espetáculo, a projeção de imagens e sons no Relógio Astronômico de Praga, em comemoração de seus 600 anos, acontecia a cada 30 minutos e levava os espectadores a uma espécie de viagem no tempo, contanto a história da cidade de Praga, a partir de fatos relacionados com o relógio astronômico e seus arredores. Entre os fatos simulados na projeção, guerras, execução de líderes protestantes, e uma tentativa de destruição do relógio na liberação de Praga, em 1945.

A recriação dos fatos históricos impressiona pelo que podemos chamar de realismo sensorial. Em algumas cenas, vê-se soldados passando pela frente da igreja, cercada de chamas. Mesmo sendo uma imagem sintética em 3D, a mesma leva a uma sensação de presença no acontecimento projetado pois a simulação sonora mistura gritos de multidão de soldados em batalha com ruídos de chamas. Mas a sensação de estar no lugar e no momento histórico é fortalecida pela presença do espectador diante do lugar onde realmente teriam se dado os acontecimentos há centenas de anos. Lugar que é espaço real, monumento histórico e superfície de projeção.



Em outras situações é a simulação de situações de passagem do tempo através de elementos da natureza, como uma chuva que cai ou o movimento da luz do sol batendo na torre em uma espécie de *time lapse*, recurso que funciona como uma passagem de tempo entre diferentes períodos históricos.



Estes recursos criam uma visibilidade monumental do espaço. Esta monumentalidade está relacionada com a percepção do tempo histórico, esculpido com imagens e sons na superfície que conserva um vínculo real, material com o

passado. A projeção e a linearidade histórica enunciada na narratividade do *video mapping* conecta diferentes épocas e fatos com o presente do acontecimento sonorovisual.

Também há a representação de outras formas de temporalidade, através de imagens como de estrelas, do espaço, de constelações. Neste caso, a obra parte para um tempo espacial, simulador de uma realidade metafísica que pode compor outra dimensão da História do lugar/superfície de projeção. Esta visibilidade está diretamente relacionada e é fundadora da diegese imersiva que vemos surgir na projeção. Identifico esta diegese como uma possibilidade própria do *video mapping*, pois há uma coerência entre superfície de projeção e tempo histórico do relato. No espaço onde aconteceram os fatos, a luz (projeção) esculpe o tempo e cria uma outra forma de percepção do espaço arquitetônico histórico.



Ainda levando a um efeito imersivo, agora ultrapassando a historicidade do local de projeção e das imagens, na mesma superfície também são criadas imagens abstratas e efeitos lumínicos que servem para significar uma relação com o futuro, enfatizando o espetáculo de projeção da luz por si só.



Este *Video Mapping* serve como potente exemplo entre uma série de outros espetáculos com o mesmo intuito. São performances rápidas, com durações de 10 a 15 minutos, mas que dão conta da construção de longas narrativas históricas, a partir de um encadeamento sonorovisual que promove uma fruição focada em sensações mais que em narratividade. A articulação entre espaço e superfície de projeção e poética conformam um dispositivo técnico voltado a criação de um acontecimento de experiência coletiva sensorial. Este dispositivo tem na projeção mapeada o elemento central da configuração entre superfície real/histórica e sensorialidade configurada na

combinação entre imagens e sons. Tal combinação configura um dispositivo imersivo, uma obra hipnótica, com sua potência consolidada a partir de uma projeção audiovisual monumental.

Já no *Live Cinema*, as possibilidades de exibição dependem da articulação entre proposta do performer e do espaço onde ele irá executar a obra. Em muitos mantem-se o elemento tela de projeção, muitas vezes em salas de cinema ou de espetáculo teatral, conservando, sempre, a execução da obra em tempo real.

A *performance audiovisual* é um acontecimento no qual a imprevisibilidade e a efemeridade da obra estão interligados a partir de uma outra perspectiva sensorial, mais voltada para aspectos da performatividade, como o risco latente na manipulação de objetos (as máquinas, ferramentas, ou instrumentos) em tempo real. Neste sentido, vale agregar que para Eco (1976, p.22) a “obra aberta” trabalha a ambiguidade como valor. Ao explicitar seu conceito de “obra aberta”, o autor revela uma prática na qual os artistas voltam-se para ideais de informalidade, desordem, casualidade e indeterminação dos resultados. A partir desta constatação, é válido manter a pesquisa focada em como a dimensão performática de uma obra audiovisual, de tecnologia digital, modifica o espetáculo das imagens moventes, até então apresentadas como uma reprodução gravada, como projeções de uma obra fechada, consolidada, sem fatores como “acontecimento” e “tempo real” moldando sua poética.

Mas, vale destacar que é um território de criação em constante transformação, tanto na estética quanto na técnica. Neste sentido, deve-se levar em consideração a contínua mudança nos recursos e configurações dos *softwares* utilizados e também entender que em cada obra, a cada execução, existirá um arranjo específico das tecnologias utilizadas. Esta ideia de combinatória ou arranjo prevalece também na poética, sendo que a cada performance realizada, o artista pode modificar forma de exibição e montagem da obra. A montagem é aqui considerada como etapa de execução em tempo real, ou seja, momento performativo propriamente dito. O mesmo dar-se-há após o preparo do material sonorovisual em um sistema configurado como interface para a execução da obra. Este sistema constitui-se de uma combinação aberta de tecnologias (objetos performáticos), entre computador (onde há a base de dados sonorovisuais da obra e *softwares*), e outros tipos de *hardwares*. Entre eles, *mixers*,

instrumentos musicais, samplers, interfaces MIDI, objetos visuais, câmeras de foto e vídeo, entre outros objetos tecnológicos que possam produzir imagem e som, e serem interligados, através da interface preparada para o performer agir.

Neste sentido, a característica performática é fundamental, pois cada execução da obra compõe-se como um espetáculo em uma espacialidade diferente, o que pode incluir uma configuração diferente do dispositivo técnico.

*Inject*, de Herman Kolgen, é uma obra exemplar de desestabilização do dispositivo cinematográfico e de criação de um regime singular de visibilidade. O *performer* da obra é o próprio Herman Kolgen que utiliza uma combinação de *softwares* de execução em tempo real, de produção de efeitos 3D, e câmeras de alta qualidade ótica e de altíssima definição. Entre diferentes configurações de execução, a obra já foi projetada em uma piscina térmica, no festival Cultures Electroni(k), em 2010. Na tela, imagens de um corpo humano “injetado” em uma cisterna. Ao longo de 45 minutos, a pressão do líquido exerce distorções sonoras com uma proposta de gerar no público transformações neurosensoriais múltiplas. O que compõe o dispositivo – espaço de projeção e público - são conjugados na criação de uma poética imersiva, voltada para uma sensorialidade que é manipulada por uma configuração proposital do lugar do público.

Neste espetáculo audiovisual, a configuração tecnológica e a poética são combinadas com ênfase na experiência, através do deslocamento do lugar do público. Em algumas de suas execuções, o dispositivo é configurado de tal forma que ao mesmo tempo que o *performer* está em situação de execução em tempo real, o público também é colocado em atividade, em um estado corporal relacionado com a poética da obra: assistem a performance em uma piscina. A atividade do público e a visibilidade das imagens está intimamente relacionada com o estado corporal do personagem/figura ativa da obra. A imersão se constitui de temporalidade – execução em tempo real – e corporalidade – o público na água, em movimento; o performer presente, executando em tempo real; e a figura humana projetada na tela, em situação semelhante a do público presente. Cria-se, a partir do dispositivo, um espaço diegético tangível, no qual a percepção é trabalhada enquanto tempo real, presença sensorializada em uma

situação corporal não convencional de espetáculos de arte e espacialidade da projeção como lugar singular de acontecimento.



14. *Inject*. Projeção no festival Cultures Electroni(k), piscina St-Georges, Rennes, 2010.

Se for pensada uma comparação entre o que a tela representa no dispositivo cinematográfico e no de *Live Cinema*, pode-se pensar em novos efeitos do deslocamento da identificação do público pelo mascaramento da projeção, pela representação linear e contínua do cinema *versus* a exposição do *performer* e de suas ferramentas de criação em *Live Cinema*.

A visibilidade para o *Live Cinema* surge de um deslocamento do público em uma matéria que suscita uma forma singular de sensorialidade. Aqui o problema da visibilidade desloca-se para o espaço de visionamento – lugar do público – enquanto posição sensorial calcada no deslocamento dentro da superfície que compõe a imersão. Esta visibilidade é ainda configurada com a possibilidade de perceber o ato performático (tempo real e presença criativa e experiência compartilhada – performer e público).

Em ambas as técnicas, no *Video Mapping* e no *Live Cinema* o que temos é uma dissociação da noção de dispositivo técnico cinematográfico articulada entre regime de visibilidade, tecnologia e poética. São dispositivos técnicos instáveis, experimentos que

manifestam regimes de visibilidade intimamente ligados à diegese das obras. Esta configuração possibilita uma coerência entre espaço de projeção e espaço sonorovisual, criando uma poética imersiva. Defino esta “poética imersiva” como um resultado calcado na busca pela sensorialidade audiovisual como princípio de sua construção poética.

São novos espaços de criação perpetuados pela cultura *VJing*, de visibilidades deslocadas, que consegue tirar o audiovisual do espaço estritamente teatral e leva aos espaços públicos, potenciais superfícies de projeção que elevam a escala da exibição audiovisual ao monumental e a temporalidades com outras formas de materialidade. O corpo do espectador é levado a diferentes formas de imersão, onde as articulações sonorovisuais são um convite à percepção do imaginário pelo virtual, já não tão virtual ou técnico, bem mais próximo do tátil. São talvez novos brinquedos óticos, agora monumentais, capazes de trazer o espectador a um outro contado com a luz que projeta o tempo em espacialidades imersivas.

### **Referências bibliográficas**

- BAUDRY, Jean-Louis. **L'effet Cinéma**. Paris: Editions Albatros, 1978.
- BELLOUR, Raymond. **Entre-imagens – foto, cinema, vídeo**. Campinas: Papyrus, 1997.
- DOANE, Mary Ann. **The Location of the image: cinematic projection and scale in modernity**. In DOUGLAS, Stan & EAMAN, Christopher (Eds.). *Art of projection*. Ostfildern, Germany: Hatje Cantz, 2009.
- \_\_\_\_\_. **The emergence of cinematic time – Modernity, contingency, the archive**. Massachusetts, London: Harvard University Press, 2002.
- DUGUET, Anne-Marie. **Déjouer l'image. Créations électroniques et numériques**. Nîmes, CNAP/Jacqueline Chambon, 2002.
- MAKELA, Mia. **LIVE CINEMA. Languages and Elements**. (Dissertação de mestrado). Helsinki University of Art and Design. Helsinki, 2006.