

MUMIA na Fachada: a apropriação de uma tela digital urbana por um festival de animação

Maurício Silva Gino

Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Vitor Amaro Lacerda

Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Kayke Quadros Carvalho

Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

Abstract

The urban digital screens have a growing presence in major cities. However, their use is generally limited to the placement of advertisements in large panels installed on the streets, or the informational messages for public services users, such as those installed in stations or inside public transportation vehicles. Generally, these screens emphasize the visuals and don't have audio devices.

Contrary to this trend, Belo Horizonte has a different screen. Located in the *Cultural Circuit Praça da Liberdade*, the museum *Espaço do Conhecimento UFMG* has, in its glass facade, a big screen composed of twelve digital projectors and sound equipment. In this "Digital Facade" are shown artistic, scientific and cultural contents, usually related to the exhibitions and events happening internally at *Espaço do Conhecimento UFMG*.

In 2014, the Digital Facade was used by *Mostra Udigrudi Mundial de Animação – MUMIA*, which in this 12th edition is one of the main events dedicated to animated film in Brazil.

Thus, for the first time the population of Belo Horizonte had free access, in a public space, to the brazilian and foreigners films in show at *Mostra MUMIA*. In turn, the event was expanded beyond the movie theaters.

Keywords: Animated Cinema, Urban Digital Screens, Cultural Circuit *Praça da Liberdade*.

Introdução

Belo Horizonte tem se firmado como um importante polo de formação e produção de filmes de animação no Brasil, o que certamente teve início na década de 1980. A partir desse período, a cidade tornou-se uma referência no país com a criação em 1986 do primeiro curso superior neste campo: a habilitação em Cinema de Animação do curso de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Impulsionado por esse curso, instalou-se também nessa década o Núcleo Regional de Cinema

de Animação de Minas Gerais, fruto de um convênio entre o Brasil e o Canadá, por meio da extinta EMBRAFILME e o National Film Board of Canada. Essas iniciativas foram a base para a criação, em 2009, do atual curso de Cinema de Animação e Artes Digitais da UFMG. Tudo isso fez com que a cidade tenha adquirido uma natural vocação para a produção, experimentação e reflexão sobre a imagem animada.

De fato, Belo Horizonte se transformou num verdadeiro celeiro exportador de talentos em animação. E em consonância com esse panorama local, surge em 2003 a MUMIA - Mostra Udigrudi Mundial de Animação¹, que tem se firmado ao longo desse tempo como um importante instrumento de formação de público, mas especialmente como um grande espaço de valorização da produção autoral e experimental em cinema de animação.

Paralelamente a essa tradição da cidade no campo do cinema de animação, foi criado no ano de 2010 em Belo Horizonte o Circuito Cultural Praça da Liberdade², que vem contribuindo fortemente com a produção e divulgação da cultura no Estado de Minas Gerais. Como um dos componentes desse circuito, o Espaço do Conhecimento UFMG³ apresenta-se com uma proposta diferenciada de divulgação do conhecimento ligado às ciências, às artes e à tecnologia.

Em meio a todo esse contexto, Belo Horizonte vem experimentando também uma grande proliferação das telas urbanas, fenômeno que em geral atinge as grandes metrópoles mundiais. Essas telas se apresentam de várias formas e se utilizam de diversas tecnologias de projeção, espalhando-se pelos inúmeros espaços e meios de transporte públicos da cidade.

Mas dentre todas essas telas, uma se destaca das demais por sua localização privilegiada na cidade, suas especificidades técnicas, e principalmente pelos conteúdos que veicula: a Fachada Digital do Espaço do Conhecimento UFMG, que apresenta diariamente à população da cidade uma programação rica e diferenciada.

Este trabalho traz um relato da experiência de apropriação da tecnologia de projeção digital na fachada de um edifício público por um dos principais

festivais de cinema de animação do país, que dessa forma teve suas atividades expandidas para além das tradicionais salas de exibição.

Telas Urbanas

Ao traçar uma possível arqueologia das telas urbanas, o autor Erkki Huhtamo já nos aponta a vocação das imagens dinâmicas para o espaço público, que segundo ele remonta às projeções da Lanterna Mágica, ainda no século XVII. Naquele momento, as projeções eram indicadas apenas para espaços fechados e escuros, uma vez que havia ainda uma grande limitação técnica ligada à baixa potência das fontes de luz. Mas talvez tenha se iniciado ali a cultura da mídia visual, que saiu do ambiente fechado para ganhar o espaço público. Nas palavras do autor,

Visual media culture does not exist solely in interior spaces. This becomes evident if one thinks about today's urban screens, the largest concentration of which may well be the square in front of the Shibuya railway station in Tokyo. The walls of the surrounding buildings have been covered by screens of different sizes and shapes, and the spaces in-between coated with neon signs. A kind of artificial horizon has been created. (Huhtamo, in McQuire, Martin e Niederer 2009, 15)⁴

Fica claro assim o movimento de exteriorização da imagem em relação ao espaço físico, se considerarmos a configuração clássica da tela de projeção da imagem cinematográfica, limitada às tradicionais salas de cinema. Ao citar o caso da praça em frente à estação de Shibuya em Tóquio, o autor aponta ainda para a tendência a um excesso de informações proporcionado por essas telas, o que ocorre de maneira generalizada nos grandes centros urbanos.

Mas desvinculado das reflexões sobre a tradição cinematográfica fora da sala de projeção, percebe-se claramente que o principal objetivo da presença dessas telas em espaços públicos foi majoritariamente a publicidade. *Outdoors* de vídeo, projeções em fachadas de prédios, *displays* em aeroportos e estações de trens e metrô, e pequenas telas em interiores de carros e ônibus sempre tiveram o papel de divulgar marcas e instituições, quase sempre com fins comerciais.

Essas telas estão espalhadas pelas grandes cidades e concentradas nas principais avenidas e centros comerciais importantes. E por estarem prioritariamente a serviço de interesses econômicos, muitas vezes sequer conseguem prender a atenção das pessoas que passam diante delas ao longo do dia, como pode-se perceber na Figura 1.



Figura 1 – Tela urbana numa galeria comercial de Milão. Foto: Maurício Gino, 2015.

Mais recentemente, outro tipo de tela urbana tem sido vista nos grandes centros, como na Figura 2. Sua instalação se dá em caráter provisório sobre os tapumes, que têm como objetivos ocultar as obras de construção ou reforma realizadas em monumentos, além de garantir a segurança do público. Mas as telas ali instaladas têm um claro objetivo comercial e institucional, podendo associar as marcas veiculadas à própria realização da obra.

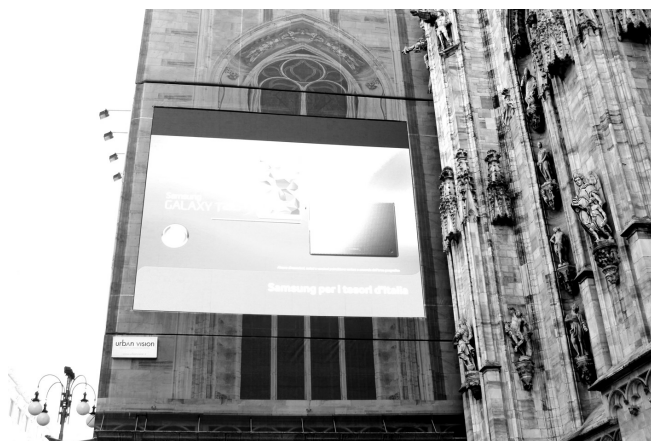


Figura 2 – Tela urbana em tapume de uma das fachadas em restauro na Catedral de Milão. Foto: Maurício Gino, 2015.

Surge também outro tipo de tela urbana, situada geralmente em locais tradicionais das cidades como museus e espaços culturais. Essas telas apresentam outras propostas de conteúdo e de relação com o espectador. Seus conteúdos consistem em exposições de obras de arte, produtos de divulgação científica, exibição de filmes, dentre outras inúmeras possibilidades.

No que se refere ao formato, há uma grande variedade de telas. Algumas delas são pequenas, como aquelas instaladas em veículos, como taxis e

ônibus. Outras ocupam fachadas inteiras de grandes edifícios. Há também muitas diferenças entre as várias telas urbanas, quando consideramos as tecnologias que utilizam. Algumas delas são painéis de cristal líquido, outras de LED. Há imagens produzidas por sistemas analógicos, como também sistemas computadorizados que gerenciam as projeções.

Em sua grande maioria, as telas urbanas não dispõem de sistemas de som. No entanto, algumas permitem a veiculação sonora em locais específicos. Mas a introdução da tecnologia digital ampliou consideravelmente as possibilidades de interação das projeções com o espaço e com o público.

E em meio ao caos possibilitado pela crescente proliferação dessas telas, faz-se necessário, do ponto de vista urbanístico, uma maior reflexão sobre seus usos. Algumas vezes são instaladas de forma indiscriminada em edifícios públicos, como na Figura 3, podendo ocultar elementos históricos e arquitetônicos importantes das próprias edificações.



Figura 3 – Tela instalada em um dos portais da estação Milano Centrale, Milão. Foto: Maurício Gino, 2015.

Nesse contexto, surgem pesquisas sobre telas urbanas não apenas associadas à arquitetura e urbanismo, mas oriundas de diversos campos do conhecimento. Destaca-se um projeto de design que discute o potencial de exploração das superfícies de espaços públicos em projetos de sinalização urbana. Com caráter experimental, esse projeto teve como suporte a tecnologia da informação, e foi proposto por Afonso 2013 para a Praça Raul Soares em Belo Horizonte.

Criam-se também novas propostas de artistas audiovisuais para a realização de trabalhos experimentais em mídias interativas que possibilitam a realização de performances, gerando novas formas de arte no espaço público. O surgimento de novas telas digitais urbanas permite a produção de instalações

que exploram a interligação do espaço às novas mídias, e em interação com o próprio público. Dessa forma, ampliam-se as possibilidades de veiculação de conteúdos culturais, em oposição às dominantes mensagens comerciais que são maciçamente veiculadas.

Há que se destacar também o caráter transitório e efêmero das imagens em movimento, que normalmente são projetadas nas fachadas transformadas em interface.

The facade becomes an *interface* and ornament becomes an electronic *display*, a moving image or a transformable object. [...] Electronic iconography gives architecture a transitory and ephemeral dimension that enables and facilitates changeability and movement. (Caspary, in McQuire, Martin e Niederer 2009, 73)⁵

Em meio a todas essas possibilidades de difusão da imagem em movimento, deve-se dar maior atenção aos conteúdos veiculados pelas telas urbanas.

Content needs to be coordinated with new visions of how, when, and in what specific locations screens can be integrated in the urban landscape and its architecture. The balance between content, location, and type of screen determines the success of the interaction with the audience and prevents noise and visual pollution. Furthermore, we need to understand how the growing infrastructure of digital displays influences the perception of our public spaces' visual sphere. (Struppek 2006, 5)⁶

Assim, evidencia-se a necessidade de compreender melhor as várias telas urbanas, articulando sempre seu conteúdo às possibilidades de interação com o público e a sua localização no espaço público.

O Espaço do Conhecimento e sua Tela Urbana

Juntamente com outros importantes equipamentos culturais, o Espaço do Conhecimento UFMG compõe o Circuito Cultural Praça da Liberdade. O conjunto reúne doze museus, biblioteca, prédios públicos históricos e espaços culturais na região central de Belo Horizonte, consagrando-se como um dos mais importantes circuitos do gênero em funcionamento no Brasil.

Inaugurado em 2010 com o próprio Circuito, na tradicional Praça da Liberdade em Belo Horizonte, o Espaço do Conhecimento UFMG foi concebido para apresentar-se como um ambiente de formação e divulgação científica diferenciado. Por estar ligado à Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, sua

função principal é estimular a reflexão, exibindo ao público visitante o que há de mais avançado nas pesquisa universitárias em uma linguagem rigorosa, embora leve, acessível e esteticamente atraente.

Temas ligados às ciências, às artes e às tecnologias serão objeto de suas mostras temporárias e de experimentos interativos nos três andares de salas de exposições que compõem o edifício. Integrante do Circuito Cultural Praça da Liberdade, conta ainda com um planetário de última geração, um observatório astronômico e uma grande tela de projeção na fachada externa. (Leite, in Almeida e Leite 2010, 15)

Voltada para a Praça da Liberdade, a fachada frontal externa do edifício funciona como uma grande tela de projeção. Ao contrário de outras telas urbanas, essa tela caracteriza-se por não veicular vídeos publicitários ou institucionais, limitando-se à veiculação de conteúdos relacionados diretamente às exposições do próprio Espaço do Conhecimento UFMG ou a outras ações de caráter científico, artístico ou cultural.



Figura 4 – Projeção na superfície vítrea da Fachada Digital do Espaço do Conhecimento UFMG, em Belo Horizonte. Foto: Kayke Quadros, 2015.

Tem como característica a projeção na superfície de vidro da fachada do edifício. Para isso, são utilizados doze projetores de alta qualidade que formam uma única tela composta por doze painéis, com a proporção de 16:9.

A fachada frontal do prédio é revestida com um material vítreo especial, que a transforma em uma grande tela de projeção, preparada para transportar para o exterior do Espaço os conteúdos científicos e culturais expostos em seu interior, sob a forma de imagens, filmes e atividades interativas. (Leite, in Almeida e Leite 2010, 15)

A fachada conta também com um sistema de som composto por cinco caixas acústicas, distribuídas

entre a base e o topo do edifício, o que a diferencia de grande parte das telas urbanas presentes nas grandes cidades. Além disso, o sistema computacional que gerencia suas projeções permite também a sua utilização como um grande dispositivo interativo. Configura-se assim, um suporte privilegiado de difusão de conteúdo audiovisual na Praça da Liberdade.

O sistema de projeção funciona todas as noites, das 18:00 às 22:00 horas. Regularmente, são exibidos em *loop* os conteúdos lineares e pré-renderizados, intercalados em uma programação planejada pela equipe e executada automaticamente por um sistema computacional controlador.

Nos últimos cinco anos, o Espaço do Conhecimento UFMG realizou em sua Fachada Digital diversas ações de cunho artístico e de divulgação científica, tendo já se tornado uma referência audiovisual na cidade de Belo Horizonte e, mais especificamente, na Praça da Liberdade. A programação da Fachada Digital é dinâmica e incorpora diversos tipos de propostas: produções resultantes de oficinas e concursos, trabalhos artísticos autorais, mostras de videocliques e de cinema de animação, sessões musicais, transmissão de eventos astronômicos, exposições digitais, espaço para experimentação de alunos, dentre outras.

Embora a projeção de conteúdos lineares concebidos e produzidos pela equipe do Espaço predomine na programação diária da Fachada Digital, já foram realizadas também algumas ações interativas nas quais o público pôde contribuir com o envio de conteúdos imagéticos e textuais. Todas elas, em maior ou menor grau, obtiveram um bom nível de envolvimento e participação. Na ação *2012 em 12*, por exemplo, o público foi desafiado nas redes sociais a expressar seus votos de ano novo em apenas 12 caracteres (número de painéis que formam a projeção). Já na ação *Mira na Fachada*, os visitantes da exposição “¡Mira! - artes visuais contemporâneas dos povos indígenas” foram convidados a produzir fotografias de detalhes das obras de arte em exposição no próprio Espaço de Conhecimento e postá-las no Instagram com a *hashtag* *#miranafachada*, participando assim da seleção de imagens que eram projetadas na Fachada Digital. Ao longo dos anos de 2012 e 2013, a obra *Exquisite Clock*, de João Wilbert, um relógio formado por fotografias de objetos semelhantes aos algarismos, também contou com intensa participação do público.

Assim, a Fachada Digital do Espaço do Conhecimento UFMG oferece uma importante contribuição para a expansão das possibilidades de exploração das telas digitais urbanas, que em geral são utilizadas principalmente como ferramentas para influenciar o comportamento dos consumidores por meio da linguagem publicitária. Tais possibilidades

são expandidas por meio da exibição de conteúdo cultural e artístico com o propósito de revitalizar o espaço público e, possivelmente, gerar interação e engajamento coletivo.

A Mostra MUMIA

A primeira edição da Mostra MUMIA ocorreu em 2003 de forma tímida, como atividade paralela da extinta Mostra Curta Minas. De lá para cá, vem se firmando anualmente como um dos principais eventos sobre cinema de animação no Brasil.

Realizada regularmente a cada ano, algumas vezes sem muito apoio, a mostra tem a cara de seu fundador e diretor: o cineasta de animação Sávio Leite, que se define também como um anti-curador. E é exatamente esta a principal característica da mostra: não há seleção de filmes que, salvando algumas raras exceções, são exibidos em sua totalidade.

Nas palavras de seu diretor, a MUMIA preocupa-se desde o seu surgimento em mostrar o lado B da produção brasileira. Sua intenção é afirmar o caráter autoral da animação, como obras realizadas por mentes sem limites para a criatividade.

A MUMIA – Mostra Udigrudi Mundial de Animação vai em busca da ampliação dos espaços de imaginação e das possibilidades de novos dizeres, novos sentir, e de um novo modo de expressar, sendo também um estímulo à cultura cinematográfica brasileira, se assumindo como espaço para formação de novos espectadores e realizadores. Serão bem aceitos filmes e vídeos feitos sem apoio, com prejuízo para seus realizadores, sem incentivos e realizados com baixo custo ou com nenhum. A mostra tem o critério da não-seleção. Todas as animações enviadas são exibidas nas mostras competitivas: mineira, nacional e internacional. (Leite 2013, 457)

Sendo em categorias de longa ou de curta metragens, os filmes são organizados nas mostras especiais, retrospectivas, mineira, nacional ou internacional. Por meio de suas mostras especiais itinerantes e das parcerias com outros festivais, a Mostra MUMIA tem alcançado também outras cidades do interior do Estado de Minas Gerais, do Brasil e do exterior.

Pode-se dizer que a ausência de seleção é algo arriscado, estranho e inusitado entre os festivais de cinema e de animação. Mas a decisão de adotá-la tem se mostrado, ao longo do tempo, uma estratégia acertada, uma vez que dá uma rara oportunidade de exibição aos realizadores iniciantes, sem contudo deixar de atrair o interesse dos principais realizadores do Brasil e do exterior. Estes, certamente enxergam a MUMIA como um espaço privilegiado de exibição para um público crescente e apaixonado por animação.

MUMIA na Fachada

Em 2014, ano em que a Mostra MUMIA chegou à sua 12ª edição, foi disponibilizado pela primeira vez aos seus organizadores a Fachada Digital do Espaço do Conhecimento UFMG. O objetivo era a realização de projeções diárias de curtas metragens inscritos na mostra. Esta ação na Fachada Digital foi um dos eventos da programação da Mostra MUMIA, que contou ainda com diversas oficinas, projeções de filmes de curta e longa metragens em outros espaços fechados, debates com animadores, mostras especiais em cidades do interior do Estado de Minas Gerais, dentre outras atividades.

Foram preparados seis blocos compostos por cinco curtas de animação de diversas procedências. Esses blocos, com duração total de aproximadamente vinte minutos cada, se alternavam em projeções diárias, que aconteceram entre os dias 04/12/2014 e 18/12/2014.

Os filmes que compuseram os blocos tinham como característica uma duração bastante breve, variando entre trinta segundos e sete minutos cada. Considerando o caráter efêmero das imagens em movimento projetadas em telas urbanas, foi necessária a escolha dos filmes para exibição na Fachada Digital do Espaço do Conhecimento UFMG pelo critério de duração. Isso porque a Fachada Digital está inserida no espaço urbano e sujeita ao próprio movimento da cidade e dos espectadores-transeuntes, geralmente apressados em seus deslocamentos diários.

Em sua maioria, os filmes selecionados eram brasileiros, totalizando quatorze filmes. Mas havia filmes de diversos outros países, como Alemanha (com três filmes), Canadá (com dois filmes), Espanha, Finlândia, França, Holanda, Inglaterra, Irlanda, Israel, Moldávia, Polônia, República Tcheca e Rússia (com um filme cada).

Os demais filmes inscritos na Mostra MUMIA e que não fizeram parte da seleção para a Fachada Digital do Espaço do Conhecimento UFMG foram exibidos normalmente em outros espaços.

Como resultado, percebeu-se que a recepção do público a essa exibição de filmes de uma mostra de cinemas de animação foi bastante positiva. Algumas pessoas se deslocavam para a praça com o objetivo de assistir aos filmes, enquanto que outras, ao passarem casualmente pelo local, davam uma pequena pausa em sua caminhada e desfrutavam daquela inusitada exibição de filmes em praça pública.



Figura 5 – Projeção de filme da Mostra MUMIA na Fachada Digital do Espaço do Conhecimento UFMG, em Belo Horizonte. Foto: Kayke Quadros, 2014.

Assim, pela primeira vez na história da Mostra MUMIA, a população de Belo Horizonte teve livre acesso, na Praça da Liberdade, a tantos filmes de diferentes procedências. Isso certamente contribuiu para a ampliação do acesso do público comum da cidade a esses filmes, que geralmente ficam restritos apenas ao circuito fechado dos festivais de cinema e de animação.

Conclusão

As telas urbanas estão cada vez mais disseminadas e inseridas nas paisagens das grandes cidades. Apesar disso, com a correria do dia a dia muitas vezes nem nos damos conta de sua presença, e muito menos dos conteúdos que veiculam. Nesse sentido, algumas dessas telas apenas contribuem fortemente com a poluição visual e luminosa das nossas metrópoles.

Porém, nos últimos anos várias cidades da Europa, Ásia e América do Norte têm assistido ao crescimento do número de telas digitais urbanas que, em meio ao caos da poluição visual, buscam difundir conteúdo audiovisual de qualidade no espaço público. Em algumas cidades, começam a surgir também os eventos específicos para esta mídia, reunindo artistas digitais, designers, animadores, museólogos, arquitetos e gestores urbanos. No Brasil, além da Fachada Digital do Espaço do Conhecimento UFMG, a FIESP/SESI mantém, no centro da cidade de São Paulo, a Galeria de Arte Digital. Com um equipamento de LED na superfície de seu edifício, suas projeções, diferenciam-se em termos técnicos das nossas, que são realizadas por doze projetores digitais em uma superfície vítrea.

Embora a Fachada Digital do Espaço do Conhecimento já tenha como objetivo, desde sua

inauguração em 2010, a divulgação de conteúdos de caráter científico, artístico e cultural, a experiência com a ação *MUMIA na Fachada* evidenciou mais uma vez que é possível dar outras destinações às telas urbanas para muito além das mensagens publicitárias e institucionais.

Por outro lado, com a expansão de seus espaços de exibição para um local aberto, em plena praça pública, a Mostra MUMIA teve por meio desta ação uma grande contribuição para o seu propósito de estímulo à cultura cinematográfica brasileira, reafirmando-se uma vez mais como um importante espaço para a formação de novos espectadores e realizadores em cinema de animação.

Para Belo Horizonte, e para o Circuito Cultural Praça da Liberdade em especial, a ação significou uma importante aproximação com a população da cidade, uma vez que possibilitou a realização de um evento sintonizado com a cultura e a própria identidade local.

Notas finais

- 1- Maiores informações sobre a MUMIA - Mostra Udigrudi Mundial de Animação podem ser obtidas no sítio: <http://mostramumia.blogspot.com.br/> Ou na sua versão internacional: <http://mumiainternational.blogspot.com.br/>
- 2- Maiores informações sobre o Circuito Cultural Praça da Liberdade em Belo Horizonte podem ser obtidas no sítio: <http://circuitoculturaliliberdade.com.br/plus/>
- 3- Maiores informações sobre o Espaço do Conhecimento UFMG podem ser obtidas no sítio: <http://www.espacodoconhecimento.org.br/>
- 4- Livre tradução: *A cultura da mídia Visual não existe apenas em espaços internos. Isso fica evidente quando se pensa nas atuais telas urbanas, sendo que a maior concentração delas pode muito bem estar na praça em frente à estação de trens de Shibuya, em Tóquio. As paredes dos edifícios circundantes foram cobertas por telas de diferentes tamanhos e formas, e os espaços entre elas foi revestido com placas de neon. Criou-se assim uma espécie de horizonte artificial.*
- 5- Livre tradução: *A fachada torna-se uma interface e o ornamento torna-se um display eletrônico, a imagem em movimento ou um objeto transformável. [...] A iconografia eletrônica dá uma dimensão transitória e efêmera à arquitetura, o que permite e facilita a mutabilidade e o movimento.*
- 6- Livre tradução: *O conteúdo precisa ser coordenado com novas visões de como, quando e em que telas de locais específicos pode ser integrado à paisagem urbana e sua arquitetura. O equilíbrio entre conteúdo, localização e tipo de tela determina o êxito da interação com o público e evita a poluição sonora e visual. Além disso,*

precisamos compreender como a crescente infraestrutura de displays digitais influencia na percepção da esfera visual dos nossos espaços públicos.

Referências bibliográficas

Afonso, André. 2013. Superfícies urbanas como recurso expressivo e comunicativo para sistemas de sinalização urbana digital: o projeto Luzes da Praça. Recife: Anais do 6º Congresso Internacional de Design da Informação | 5º InfoDesign Brasil | 6º Congic

Almeida, Maria Inês e Leite, Patrícia Kauark, org. 2010. Demasiado Humano. Belo Horizonte: Editora UFMG.

Leite, Sávio. 2013. Subversivos – o desenvolvimento do cinema de animação em Minas Gerais. Belo Horizonte: Favela é Isso Aí.

Ribeiro, José Américo. 2013. Uma Paixão Chamada Cinema. Belo Horizonte: C/Arte.

McQuire, Scott, Martin, Meredith and Niederer, Sabine, org. 2009. Urban Screens Reader. Amsterdam: Institute of Network Cultures.

Struppek, Mirjam. 2006. "Urban Screens: The Urbane Potential of Public Screens for Interaction" In Intelligent Agent, v.6, n.2: 1-5