

An aerial, black and white photograph of a dense urban landscape, likely New York City, showing a tight grid of buildings and streets. The image is used as a background for the text.

# MAP PINGSTO FESTO

PROJECTION

MAPPING

MANIFESTO

ALEXIS ANASTASIOU



# MAPPINGFESTO

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



# IMAGINE

# IMAGINE

Imagine que você vive em um mundo no qual a iluminação de fachadas é uma grande novidade. Durante eventos especiais, são montados grandes sistemas temporários de iluminação para prédios: uma exposição universal, datas nacionais, inaugurações. Nestes momentos, os jornais publicavam fotos na primeira página, o público ficava hipnotizado com a nova tecnologia e as empresas procuravam associar suas marcas a essa nova luz.

Você está na Europa ou nos EUA entre 1875 e 1918.

Por volta de 1920, as primeiras instalações permanentes de iluminação de fachadas são implementadas: publicidade de neon na Times Square; o novo arranha-céu de uma empresa de comunicação; holofotes em um edifício de escritórios de uma montadora automotiva.

Imagine that you live in a time when facade lighting is a great novelty. Large systems are set in place to provide temporary lighting on buildings for events such as international exhibitions, national holidays, and groundbreaking ceremonies. In those times, newspapers published photos on the front page and corporations tried to associate their brand with this spectacular innovation.

You are in Europe or the USA between 1875 and 1918.

Around 1920, the first permanent installations on facades are installed: Neon ads in Times Square; a new lightened antenna belonging to a communication company; cannon lights on the office building of a car manufacturer.



Em 2017, iluminações de fachada fazem parte da paisagem urbana e praticamente não são percebidas pelos habitantes da cidade. Já os projetos temporários de projeção mapeada atraem a mesma atenção da imprensa que os projetos temporários de iluminação de fachada atraíam há 100 anos.

Em algum momento nos próximos 20 anos, um grande número de fachadas dos edifícios serão transformadas em *media facades*, espaços permanentes capazes de veicular imagens. Esse livro procura descrever, defender, discutir e criar propostas para esse processo. Usando em sua maioria imagens feitas por projetos e instalações da **Visualfarm**, um dos estúdios pioneiros dessa técnica, tentamos mostrar de onde viemos com a intenção de apontar para onde vamos.

Now, facade lighting has become part of the urban landscape and is almost imperceptible, but temporary projection mapping attract the same media attention that facade lighting did 100 years ago.

Sometime in the next 20 years, a large number of buildings will be turned into permanent *media facades*. This book aims to describe, to discuss and to create proposals for this process. Using mostly images from projects and installations created by **Visualfarm**, one of the studios in Brazil that pioneered this technique, we will tell a bit of the story of how projection mapping came to be.

"HISTÓRIA DA LUZ", MUSEU DO IPIRANGA, SÃO PAULO, 2009  
"HISTORY OF LIGHT", IPIRANGA MUSEUM, SÃO PAULO, 2009





















**hopeless utopia**

Página 12 e 13

INTERVENÇÃO NÃO AUTORIZADA NO PAREDÃO DA FAVELA DA ROCINHA, REALIZADA COM MÍDA NINJA, RIO DE JANEIRO, 2014.

NON-AUTHORIZED INTERVENTION AT FAVELA DA ROCINHA, MÍDIA NINJA, RIO DE JANEIRO, 2014.

Página 14 e 15

ESPETÁCULO "DEBRET NO BRASIL", PÁTIO DO COLÉGIO, VIRADA CULTURAL SÃO PAULO, 2010.

"DEBRET IN BRAZIL" SHOW, PÁTIO DO COLÉGIO, VIRADA CULTURAL, SÃO PAULO 2010.

Página 16 e 17

"NATAL ILUMINADO" NA CATEDRAL DA SÉ, SÃO PAULO, 2013.

"ENLIGHTENED CHRISTMAS", SÉ CATHEDRAL, SÃO PAULO, 2013.

Página 18 e 19

"90 ANOS DA SEMANA DA ARTE MODERNA", MASP, 2012, SÃO PAULO.

"90 YEARS OF THE MODERN ART WEEK", MASP, 2012, SÃO PAULO.

Página 20 e 21

"HOPELESS UTOPIA", ANTARCTIC BIENALLE, CONTINENTE ANTÁRTICO, 2017.

"HOPELESS UTOPIA", ANTARCTIC BIENALLE, ANTARCTIC CONTINENT, 2017.

Este livro é dedicado para Lea, Stylianos, Nikolas e Helene.

This book is dedicated to Lea, Stylianos, Nikolas e Helene.



# (RE)VISÃO URBANA

GISELLE BEIGUELMAN

# URBAN (RE)VISION

GISELLE BEIGUELMAN

As intervenções com projeção mapeada, que Alexis Anastasiou realiza em lugares e edifícios da cidade, articulam um dispositivo que implica novas configurações espaciais. Elas criam um campo ampliado, em que a imagem se articula à paisagem e transforma a arquitetura. Mais do que introduzir novas formas e reentrâncias em empenas lisas, dotando-as de movimento e som, seus diversos projetos, como Vídeo Guerrilha, intervenções na Virada Cultural e no Minhocão, rearticulam a edificação com o entorno e propõem um outra noção de rua – não mais aquela velha via de carros, mas sim o emergente canal de trânsito e fluxo de pessoas, dados, narrativas e ideias.

Essas intervenções de Alexis são também pontos de partida interessantes para pensar como a projeção em grande escala é capaz de reconfigurar interiores, alterando os ambientes e inserindo novos habitantes e histórias nos espaços vividos. A arquitetura se transforma aí em lugar privilegiado da experiência da imagem, como se a própria tela reivindicasse o papel de protagonista da cena (e o conquistasse de fato).

Alexis Anastasiou's urban interventions with projection mapping on buildings and other structures create a mechanism that prompts new spatial configurations. They forge an amplified field where new images intermingle with the landscape and transform the city's architecture. More than adding new shapes and texture to the flat side of buildings, fitting them with sound and movement, many of his projects – Video Guerilla, visual interventions at *Virada Cultural* and at *Minhocão* – reshape surroundings and inspire a new vision of the street: no longer a simple avenue for cars but an emerging channel for traffic and flux of people, data, narrative, and ideas.

Alexis's interventions also urge a rethinking of large-scale projections and how they help reconfigure interiors by reshaping the ambient, inserting new inhabitants and stories in the living space. Architecture is then transformed into a privileged area for the full experience of an image, as if the screen asked for the main role in a scene (and indeed got its wish).



Há todo um outro cânone do olhar em pauta nessa nova cena urbana. A projeção mapeada estabelece uma relação de distância entre o observador e a imagem que não é mais aquela convencionalizada pelas dimensões “tradicionais” (da pintura à sala do cinema), que configuram um posicionamento ao observador, uma distância de poucos metros do objeto artístico. Essas medidas correspondem ao perímetro do que é possível enquadrar pelo olhar, eliminando todas as demais interferências visuais. É por isso que, no museu, nos colocamos em frente a um quadro, a pouca distância da tela. O gesto se repete diante da fotografia, diante do monitor de tevê e também na sala escura do cinema.

A projeção mapeada em construções da cidade rompe esse parâmetro do foco restrito na imagem, dispositivo ocular que o cinema consolidou. Estamos agora colocados num espaço amplo e movimentado, com vários eventos em curso, dentre eles uma projeção de imagens. Estamos entre as coisas, no meio da multidão. É dali que assistimos às projeções e somos assistidos por elas.

There's a whole new context for the viewing of this urban scene. Projection mapping reconfigure notions of distance between the observer and the image, going beyond those set by more traditional arts like a painting in a museum or a movie in a theatre. These distances relate to the span the eye is able to capture, leaving out all other visual references. That's why, in a museum, we place ourselves before a painting at a close distance, a gesture we repeat in front of a TV or a movie screen.

Projection mapping in the urban space breaks the limitations of a focus centered on the image, a model consolidated by cinema. We are now in a larger space, in motion, with events happening along the projection and we are among things, amidst a crowd. That's where we watch the projection from, while we are watched by it.



Imagem superior

BRANCA DE OLIVEIRA, EMPENA OPEN CALL , FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, CAMPINAS 2015.

BRANCA DE OLIVEIRA, OPEN CALL INSTALATION , FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, CAMPINAS 2015.

Imagem inferior

“AGIGANTADOR DE PESSOAS”, LARGO DO ROSÁRIO, FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, CAMPINAS, 2015.

“PEOPLE GIGANTIZER”, LARGO DO ROSÁRIO, VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, CAMPINAS, 2015.





O observador é alguém dotado de atenção dispersa, solicitada por diversos acontecimentos. Muitas vezes, esse observador está andando pela cidade: a visão peripatética estabelece uma relação de paralaxe com a imagem no edifício, o deslocamento servindo para reconfigurar toda a paisagem urbana. Ele é capturado por uma imagem em fragmentos que captura enquanto se desloca.

Altera-se o paradigma da maneira de ver e se localizar na cidade. Um novo tempo da imagem em movimento. Todas as tentativas de retratar a cidade através da experiência de rua \_ a deriva benjaminiana, os planos afetivos dos situacionistas ou a *street photography* \_ implicavam a expectativa de uma renovação da percepção. Mas, diz Frederic Jameson, no universo totalmente construído e elaborado do capitalismo tardio, não há lugar para essa renovação. Se na cidade tradicional a experiência limitada e imediata dos indivíduos era ainda capaz de sustentar uma apreensão abrangente de sua forma e dinâmicas sociais, hoje isso não ocorre mais.

The observer now has a dispersed attention, attracted by simultaneous events. Sometimes the observer is walking as they watch, this peripatetic vision creating a parallax with the image projected on a building, their very motion reconfiguring the urban landscape. The observer is captured by an image in fragments that captures them in turn while they walk.

There's then a change in the way one sees and finds oneself in a city. There's a new tempo for the moving image. All attempts at portraying the city through a street experience - as in Benjamin, as the situationists or in the *street photography* - used to provoke the expectation of a renewal of its perception. But, says Frederic Jameson, in a universe fully planned and built by late capitalism, there's no space for such renewal. While in the traditional city the quick and limited experience of individuals was still capable of a wide apprehension of social form and dynamics, today this is no longer the case.

Imagem superior

INTERVENÇÃO COLETIVA "INSIDE OUT" NA FAVELA DO MOINHO, SÃO PAULO, 2012.  
"INSIDE OUT", COLLECTIVE INTERVENTION, FAVELA DO MOINHO, SÃO PAULO, 2012.



Imagem inferior

TORRE DE PROJETORES PARA ESPETÁCULO "DEBRET NO BRASIL", PÁTIO DO COLÉGIO EM SÃO PAULO, VIRADA CULTURAL 2010.  
PROJECTION TOWERS FOR THE SHOW "DEBRET IN BRASIL", PÁTIO DO COLÉGIO, VIRADA CULTURAL, SÃO PAULO, 2010.







A legibilidade da paisagem das cidades era relacionada à *imaginabilidade*, à capacidade de evocar uma imagem forte no observador. Pressupunha referências visuais, um domínio sensorial do espaço, mediante experiência e observação ocular. Mas a configuração atual impede o mapeamento mental das paisagens urbanas. As cidades não permitem mais que as pessoas tenham, em sua imaginação, uma localização, correta e contínua com relação ao resto do tecido urbano. A experiência fenomenológica do sujeito individual não coincide mais com o lugar onde ela se dá. Essas coordenadas estruturais não são mais acessíveis à experiência imediata do vivido e, em geral, nem conceituadas pelas pessoas. Dá-se um colapso da experiência, pressuposto de todo empreendimento de retratar a cidade.

Isso não quer dizer que as imagens das cidades tornaram-se impossíveis. Quer dizer que elas tornaram-se outras. As projeções mapeadas de Alexis Anastasiou parecem ecoar essa diretriz. Por um lado, reintroduzem nessa paisagem, que se tornou impessoal e abstrata, elementos visuais e narrativos capazes de reativar nossa memória e nosso sentido de pertencimento; por outro, subvertem qualquer nostalgia de um contexto urbano que permitia uma visão de conjunto e o tempo da contemplação. Essas projeções não requerem nenhum ponto de vista privilegiado, não constituem nenhum dispositivo cênico que permita uma visão abrangente. O observador encontra-se inapelavelmente mergulhado na cidade, de modo que olhar é também andar, visualizar é perambular, perder-se entre o toque do celular e o ruído das ruas. Esse campo denso, de inúmeros inputs, que se interpõe entre aquele que vê e a coisa que é vista, é constitutivo de sua visibilidade.

Em cidades como São Paulo estamos sempre com a visão atravancada. A projeção mapeada abre frestas em seu skyline cerrado, corrompendo e aderindo à sua paisagem opaca. Nas imagens que projeta, permite ver por entre os prédios. As projeções criam, assim, um campo a partir do qual podemos reaprender a olhar. E nessa (re)visão, redimensionam o espaço urbano e a experiência que temos da arquitetura e das imagens.

*Giselle Beiguelman é artista e professora da FAUUSP.*

[Página anterior](#)  
INTERVENÇÃO “QUADRADOS”, SESC BELENZINHO, VIRADA CULTURAL, SÃO PAULO, 2011.

The understanding of a city’s landscape was related in the way it was imagined, in its ability to evoke a strong image in the observer. It required visual references, a sensorial grasp of space through experience and vision. However, the current configuration prevents the mental mapping of urban landscapes. Cities no longer allow inhabitants to hold, in their imagination, a location fully contiguous to the rest of the urban fabric. The phenomenological experience of the individual no longer corresponds to where it is taking place. Those structural coordinates are no longer accessible to the immediate experience, and are hardly appreciated by the people. We witness, then, the collapse of the individual experience, the premise of all attempts at portraying the city.

That doesn’t mean that city images have become impossible. It means that they became something else. Alexis Anastasiou’s projections seem to echo this directive. On one hand, they reintroduce into this landscape (which has become impersonal and abstract) visual and narrative elements that can reactivate our memory and our sense of belonging. On the other hand, they subvert any nostalgia for a complete vision and the time length for contemplation. These projection mappings do not require a privileged observation point nor are they part of a complete scene. The observer is immersed in the city, so much so that to see is to walk, or get lost between the ring tone and the city noise. This is a dense field, full of inputs, where the seer and the seen overlap.

In cities like Sao Paulo, our field of vision is constantly impaired. Projection mapping opens windows in the skyline, modifying it and altering its opaqueness. It allows one to see through the buildings that serve as canvas. The projections thus create a new field from where we can learn new visions, and in these (re)visions they reshape the urban space and the experience we have of architecture and images.

*Giselle Beiguelman is an artist and a professor at  
University of São Paulo Architecture Department - FAUUSP.*

“SQUARES”, SESC BELENZINHO, VIRADA CULTURAL, SÃO PAULO, 2011.

# MAPPINGFESTO

MANIFESTO DO MAPPING DE SÃO PAULO

# MAPPINGFESTO

THE SÃO PAULO MANIFESTO FOR PROJECTION MAPPING

Há pouco tempo a cidade de São Paulo era dominada por uma camada intensa e onipresente de publicidade. Em cada fachada de prédio uma imagem implorava o nosso consumo. Em cada terreno baldio, uma profusão de “outdoors” nos bombardeavam com suas mensagens ligando beleza, juventude e felicidade a carros, celulares, calcinhas, cigarro, cerveja.

A proibição da publicidade em espaços públicos deixou nossa vista mais limpa. A cidade apareceu, descoberta embaixo dos cartazes gigantescos. Restou a “imposição” da arquitetura: somos obrigados a conviver diariamente com as decisões tomadas por pouquíssimos profissionais que desenharam no passado os edifícios, pontes e casas onde vivemos.

A aparência do chamado “espaço público” é principalmente definida por decisões privadas de indivíduos que construíram os prédios que aí estão. Caminhando por uma rua de São Paulo, fica claro que a distribuição de capacidade e sensibilidade estética entre esses indivíduos é muito desigual. Congelados com a força da lei, nossos poucos edifícios tombados ainda contribuem para eternizar uma imagem cujas gerações atuais e futuras são impedidas de modificar.

Until very recently, the city of Sao Paulo was covered by a dense and omnipresent layer of advertising. On each building's facade, an image demanded consumption. On every derelict land plot, a plethora of billboards bombarded us with messages that associated beauty, youth and happiness with cars, mobile phones, underwear, cigarettes and beer.

The new regulation that banned all advertisement in public spaces has made our skyline much clearer. The city emerged, unearthed from beneath the massive amount of signage and billboards. We were then left with the “imposition” of architecture: we are now obliged to live with the aesthetic decisions made by a small group of professionals who designed our buildings, bridges and houses.

The appearance of the so-called public space is mainly defined by the private decisions of individuals who built the structures we see. A walk in the streets of Sao Paulo shows how the aesthetic sensibilities and capacities of that group of individuals are unevenly distributed. Frozen by the rule of law, our few buildings protected as landmarks contribute even further to eternalize an appearance that cannot be changed by present or future generations.





Deixando ainda mais desesperadora nossa situação, na sua maior parte, os prédios de apartamento construídos em São Paulo nos últimos 70 anos são vendidos com ênfase na sua planta interior e na sua metragem de “área útil”. As fachadas são, portanto, área inútil. O resultado é uma cidade povoada por muitos prédios feios, quadrados, brancos encardidos, cinzas de sujeira ou pior, impecavelmente abauilhados por um creme hediondo.

Observamos também perplexos as “empenas”, laterais de prédios com 6, 10 ou 20 andares sem nenhuma janela. Alguns desses paredões são remanescentes de uma época em que se acreditava ser prejudicial à saúde receber em seus apartamentos o vento de um certo lado da cidade. Outras empenas mais recentes, retângulos vazios marcando o horizonte, resultam de regras de construção que não pensaram na aparência da cidade.

Até pouco tempo, somente os pichadores e grafiteiros contestavam essa ditadura dos arquitetos e engenheiros. Utilizando camadas de tinta para desenhar imagens ou fontes ilegíveis, quebram as linhas quase sempre retas dos edifícios.

Making a dire situation even worse, most apartment buildings in Sao Paulo built in the past 70 years are sold with an emphasis on their interior and the extent of their “usable” space. Facades, therefore, are considered “useless” spaces. The resulting situation is a city overwhelmed with ugly buildings: boxy, fading white, grey with dirt and soot, or turned into a homogenous vanilla by a hideous cream coloured paint.

We can also see, in utter perplexity, many tall buildings with one of their sides left completely blank, windowless. Some of these empty walls are reminiscent of a time when some believed it was unhealthy to get wind coming from a certain side of town. Other blank walls from more recent times, empty rectangles punctuating the horizon, are the result of building codes that did not take into consideration the look of the city.

Until recently, only graffiti artists and pichadores (taggers) contested the dictatorship of architects and engineers. With the use of layers of paint to draw images or write nearly unintelligible words, they broke the square shape of the buildings.

“BUÉ MAPEADO”, GINGA LUANDA & VÍDEO GUERRILHA, LUANDA, ANGOLA, 2014.

“BUÉ MAPPING”, GINGA LUANDA & VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, LUANDA, ANGOLA, 2014.





SAVOY  
PALACE  
HOTEL

CORREIOS







Há pouco mais de 10 anos uma nova forma de expressão está sendo desenvolvida. Explorando as novas tecnologias digitais de produção de imagens e projetores mais potentes, as mega-projeções mapeadas misturam técnicas desenvolvidas na arquitetura, no grafite, na iluminação de fachada, no vjing e na criação de imagens digitais.

O uso de técnicas de mapeamento e mega projeções em edifícios são a forma mais libertária de questionar a irreversibilidade das decisões tomadas por arquitetos no passado distante ou imediato. Utilizando-as de forma correta, podemos “remixar” a fachada de um prédio sem quebrar um só tijolo. Utilizando-as em larga escala, podemos refazer digitalmente a aparência de uma rua, um bairro, uma cidade. Seu caráter libertário está na característica impermanente das escolhas: podemos mudar as imagens projetadas em um edifício a cada noite, sem necessidade de obras civis. Para os conservadores que torcem o nariz e gostam da situação atual, fica preservado a imagem original do prédio durante o dia, com as projeções desligadas.

Over the last decade, a new form of expression has been evolving: large-scale projection onto facades. Exploring emerging technologies for digital creation of images and new projectors, this new expression uses a mix of techniques and styles developed within architecture, graffiti, facade lighting and VJ performances.

The use of projection mapping techniques is the most libertarian way of questioning the irreversibility of decisions made by architects in the past. If we use it creatively and well, we can remix the facade without breaking a single brick. On a large scale, we can digitally remake the appearance of a street, a neighbourhood, a city. Projection mapping’s libertarian character lies in its impermanence: we can change the images being projected on a building every night, without the need for restoration. For urban conservationists who prefer to keep things as they are, the original building appearance is preserved during the day or when projections are turned off.

Página anterior

RAFAEL HIGHGRAF, RICARDO REFEIRA KAU, COLETIVO SIN LOGO, FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, RUA AUGUSTA, SÃO PAULO, 2010.

RAFAEL HIGHGRAF, RICARDO REFEIRA KAU, COLETIVO SIN LOGO, VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, AUGUSTA STREET, 2010, SÃO PAULO.

Ao lado

“INSIDE OUT NA FAVELA DO MOINHO”, FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA NA AUGUSTA, SÃO PAULO, 2012.

“INSIDE OUT NA FAVELA DO MOINHO”, FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA NA AUGUSTA, SÃO PAULO, 2012.









As mega projeções mapeadas podem transformar a arquitetura em uma experiência, na medida em que uma sucessão potencialmente infinita de formatos e imagens acontecem em uma fachada. As fachadas digitais podem ser sincronizadas a uma trilha sonora, obedecer instruções de um smartphone, reagir à escolha consciente de seus moradores ou interpretando seu humor através de análise de posts em redes sociais. As fachadas dos edifícios de uma cidade passam a ser sistemas dinâmicos que interagem com a rua em tempo real, causando e recebendo interferências de seus habitantes. Quando essas técnicas forem utilizadas em larga escala e de forma permanente, nós, habitantes das cidades, seremos capazes de modificar a aparência de nossos edifícios (ao menos durante a noite) da mesma forma que escolhemos a imagem de fundo do desktop de nossos computadores e telefones.

Large scale projection mapping transforms architecture into an experience, a potentially infinite sequence of forms and images that take place on the surface of a building. Digital facades can be synchronized to a soundtrack, follow instructions from a smartphone, react to the choices of the building residents or interpret their mood through social media posts. Building facades thus become dynamic systems that interact with the street in real time, causing interference and being interfered. When projection mapping techniques become widespread and used in permanent installations, we the city inhabitants, will be able to modify the appearance of our buildings as easily as we change the desktop of our computers or smartphones.

Página anterior

"AGIGANTADOR DE PESSOAS", INTERVENÇÃO INSIDE OUT NA FAVELA DO MOINHO, SÃO PAULO, 2012.  
"PEOPLE GIGANTIZER", INSIDE OUT INTERVENTION AT FAVELA DO MOINHO, SÃO PAULO, 2012.

Ao lado

PENDA DIAKITE, FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, LARGO DO ROSÁRIO, CAMPINAS 2015.  
PENDE DIAKITE, VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, LARGO DO ROSÁRIO, CAMPINAS, 2015.

A quase totalidade das nossas interações com o universo digital ainda são feitas através de telas retangulares: monitores de computador, smartphones, tablets. Óculos de realidade aumentada e visores de realidade virtual 360° abrem uma porta para a quebra do quadrado das telas. As projeções mapeadas também fazem parte dessas tecnologias que apontam para um futuro que está germinando nos dias de hoje: a transposição das telas, característica atualmente quase indissociável do universo digital.

Um pouco além dos óculos de realidade virtual, as projeções de imagens são a única forma de simultaneamente libertar o universo digital do quadrado das telas e de levar a liberdade e fluidez do digital para os objetos do mundo real. Com a projeção mapeada, objetos pequenos e grandes tem sua imagem “real” transformada aos nossos olhos nus, sem a necessidade de óculos ou implantes.

Conclamamos a todos que atuam em arquitetura, engenharia, urbanismo, artes visuais, programação de softwares e criação sonora a abraçarem essas possibilidades abertas pela contemporaneidade. Ado-ado-ado, vamos sair do quadrado das telas e das fachadas, transportando a dinâmica do universo digital para os campos da arquitetura, do urbanismo ou da construção civil. Abandonem suas telas e assumam a defesa radical da era da imaginação, dos bits e dos fótons. Estamos entrando na era da arquitetura remix.

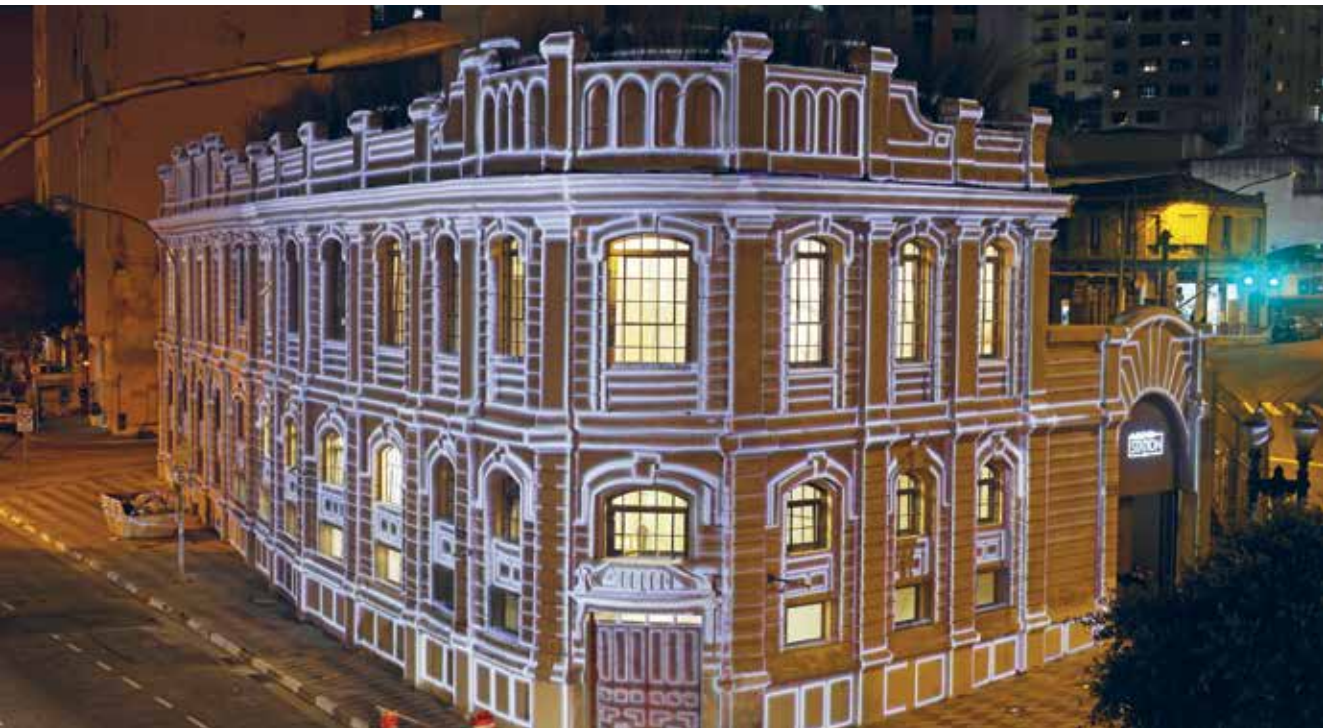
“INAUGURAÇÃO”, RED BULL STATION, SÃO PAULO, 2013.

Our interactions with the digital universe are almost always done through rectangular screens: computer monitors, smartphones, tablets. Augmented reality glasses and 360° virtual reality platforms disrupt the squareness of our view. Projection mapping is also part of this emerging future.

Apart from augmented reality glasses, projection mapping is the only way to simultaneously free the digital universe from the squared confines of the screen and take the freedom and fluidity of the digital world to objects in the real, tangible one. With the use of projection mapping, small and large objects have their “real” images transformed to the naked eye without the need for an intervening gadget.

We call upon everyone working in architecture, engineering, urbanism, visual arts, software programming and audio creation to embrace the possibilities offered by projection mapping. Let’s abandon the squareness of the screen and radically defend the age of imagination, of bits and photons, the era of the architecture remix.

“INAUGURATION”, RED BULL STATION, SÃO PAULO, 2013.





# O QUE É PROJEÇÃO MAPEADA?

# WHAT IS PROJECTION MAPPING?

Quando um criador de imagens em movimento inicia o seu trabalho em um projeto convencional, geralmente começa definindo a quantidade de pixels que irá utilizar na largura e na altura de sua composição – a primeira ação é desenhar um retângulo, o formato padrão das telas. Além disso, ele já assume que a sua tela não terá qualquer influência na imagem reproduzida, com a tecnologia de reprodução representando quase perfeitamente a imagem criada, seja ela um vídeo, animação, impressão ou computação gráfica.

Ao iniciar um projeto de projeção mapeada, o primeiro passo é criar uma guia de mapeamento, uma representação em modelagem 3D, foto ou desenho técnico da superfície que receberá as imagens. Não existe uma formato ou proporção pré-definido para esse projeto: pode ser um círculo, oval, quadrilátero ou fugir das descrições de figuras geométricas.

When a digital animation artist begins working on a conventional project, they usually start by defining the number of pixels to be used in a composition - width and height. Therefore, the first action is to draw a rectangle – the standard shape of all screens. They also assume that the screen will have no bearing on the replicated image, as the technology of replication allows an almost perfect reproduction of the original material, be it a video, animation, printing or computer graphics.

When one starts a projection mapping project, the first step is to create a mapping guide, a 3D model, photo or drawing representation of the surface that will receive the image. There's no predefined form or proportion for the project: it can be a circle, an oval, a square, or it can fully subvert standard geometrical shapes.



[1]



[2]



[3]



[4]

Essa guia de mapping foi criada para um projeto em 2010 na Casa das Caldeiras, centro cultural que existe em uma antiga usina termoeletrica dos Matarazzo na cidade de São Paulo. (1)

O próximo passo é criar as imagens que serão projetadas nessa superfície, utilizando a guia de mapeamento como base para o posicionamento de cada linha, elemento ou pixel da criação. (2)

Em seguida, os elementos ganham movimento e os arquivos finais animados são gerados (renderizados) e preparados para projeção sem a guia de mapping. (3)

O próximo passo é a montagem e afinação dos equipamentos no local a ser mapeado. Essa projeção pode ser feita por um ou diversos projetores sincronizados. Nesse caso, utilizamos quatro projetores afinados, que juntos formam uma imagem única. (4)

The following mapping blueprint was created for a project in 2010 in Casa das Caldeiras, a cultural centre located inside an old thermoelectric plant built by the Matarazzo's in Sao Paulo. (1)

The next step is to create images that will be projected onto that surface, using the mapping blueprint as basis for the positioning of every line, element or pixel. (2)

Next, elements are animated, and the final moving images are generated (rendered) and prepared for projection without the mapping guide. (3)

Then, equipment is fine-tuned and properly set where the projection will take place. The final image can be generated by one or several synchronized projectors. In this particular case, we used four fine-tuned projectors, which together formed a single image. (4)

GUIA DE MAPEAMENTO E CONCEPTS MAPEADOS PARA CASA DAS CALDEIRAS, EVENTO "A REDE", CASA DAS CALDEIRAS EM SÃO PAULO, 2009  
MAPPING BLUEPRINTS AND CONCEPTS, "A REDE" EVENT, CASA DAS CALDEIRAS, SÃO PAULO, 2009.









O resultado é a completa substituição da aparência original da parede pelas imagens criadas, uma materialização do universo digital em um objeto real. Esse novo espaço possui diversas características do mundo digital: a capacidade de trocar a imagem com apenas um clique, a dinâmica e o feedback imediato de sistemas interativos, a sua fragilidade e dependência de computadores, projetores e energia elétrica. Ao mesmo tempo, possui também outras propriedades do universo real: a imagem é diretamente percebida pelos nossos olhos sem a necessidade de óculos, telas ou outros dispositivos. Sendo perfeitamente encaixada na parede, fica difícil julgar se estamos observando uma pintura, o movimento da parede ou apenas uma projeção.

Através da projeção mapeada, realizamos o encontro entre o universo da imaginação, da luz e dos fótons e a nossa realidade cotidiana dos átomos.

When the whole process is finished, we achieve the complete replacement of the original appearance of the wall with new images, a type of materialization of the digital universe onto a real, tangible object. This new physical space has several characteristics of the digital world: the ability to change its appearance with the click of a button, the dynamics and immediate feedback of interactive systems, and its impermanence as well as dependency on computers, projectors and electricity. At the same time, it also has properties of the material world: the image is directly perceived by the eyes without the need for interfaces such as glasses or screens. Perfectly fit onto the wall, it's difficult to judge if we are observing a painting, a wall movement or just a projection.

Through projection mapping, we realise the encounter of two universes: imagination, light and photons with the everyday reality of atoms.

Página anterior

"CAPELA SISTINA REMIX", EVENTO "A REDE", CASA DAS CALDEIRAS EM SÃO PAULO, 2009.  
"SISTINE CHAPEL", "A REDE" EVENT, CASA DAS CALDEIRAS, SÃO PAULO, 2009.

Ao lado

ESPETÁCULO "VIVALDI RE-MAPEADO", FESTIVAL 4 ESTAÇÕES, CASA DAS CALDEIRAS EM SÃO PAULO, 2016.  
"VIVALDI RE-MAPEADO", 4 SEASONS FESTIVAL, CASA DAS CALDEIRAS, SÃO PAULO, 2016.



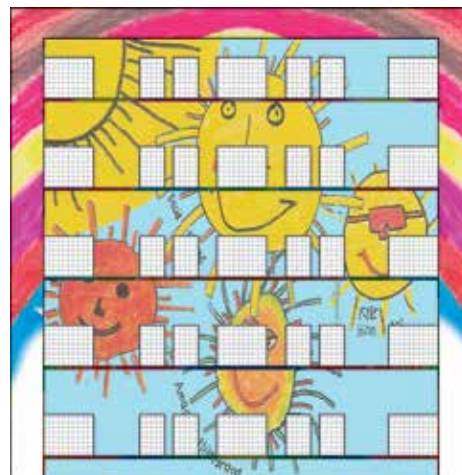
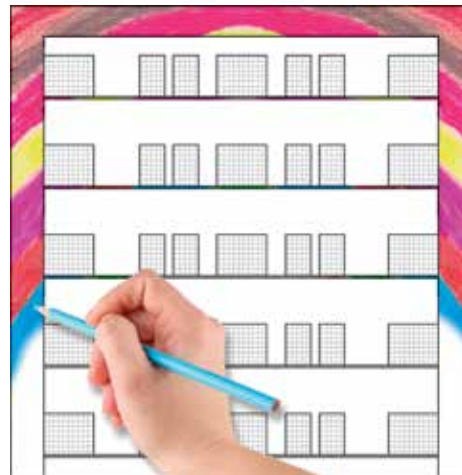
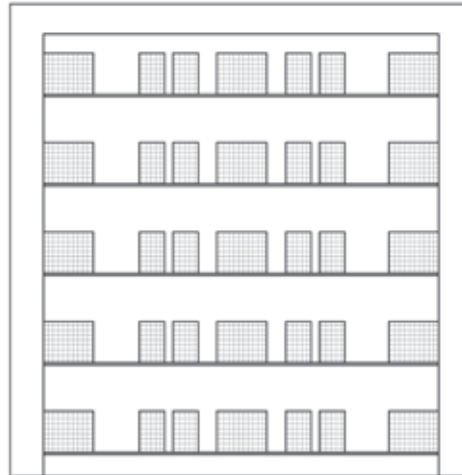
ESSA INSTALAÇÃO FOI UM EXERCÍCIO DE SIMPLIFICAÇÃO, POSSIBILITANDO QUE CRIANÇAS POSSAM INTERVIR NA ARQUITETURA UTILIZANDO TÉCNICAS SIMPLES PARA CRIAR CONTEÚDOS VISUAIS MAPEADOS. AS PINTURAS FORAM FEITAS COM LÁPIS DE COR EM GUIAS DE MAPPING IMPRESSAS, SENDO POSTERIORMENTE DIGITALIZADOS E PROJETADAS NA FACHADA DO PRÉDIO.

FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, LARGO DO ROSÁRIO, CAMPINAS 2015.

THIS INSTALLATION WAS AN EXERCISE IN SIMPLIFICATION, CREATING A WAY FOR CHILDREN TO INTERVENE IN ARCHITECTURE. MAPPING BLUEPRINTS - PRINTED ON PAPER AND COLOURED WITH CRAYON - WERE DIGITISED AND PROJECTED ONTO THE ORIGINAL FACADE OF A BUILDING.

VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, LARGO DO ROSÁRIO, CAMPINAS 2015.

Guia de Video Mapping para o Video Guerrilha - 2015



# A LEI DE MOORE E OS PROJETORES

# MOORE'S LAW AND PROJECTORS

A chamada Lei de Moore é a constatação que o número de transistores em um circuito integrado dobra a cada dois anos, ou seja, em dois anos os novos computadores dobram sua capacidade de processamento em relação à geração anterior, sem aumento de custo para o usuário. Essa constatação implica em profundas mudanças na sociedade, na economia, na indústria e na ciência, já que os computadores aumentam constantemente sua presença em todos os ramos de atividade.

No ramo de projetores, a medida mais importante que identifica a potência de um equipamento é sua capacidade de brilho, medida em ANSI lumens. Sendo os projetores equipamentos digitais como os circuitos integrados, será possível perceber ao longo dos anos um grande avanço em sua tecnologia e potência? Mais importante, podemos utilizar uma analogia da lei de Moore para prever o avanço das tecnologias de projeção nas próximas décadas?

Moore's Law observes that the number of transistors in integrated circuits has doubled every two years, that is, in this amount of time new computer models are capable of processing twice the amount of data of the last generation, without increased costs for the end consumer. That realization entails deep changes in society, economy, industry and science, as computer usage increases.

The most important measuring unit of projector efficacy is ANSI lumens, that is, brightness. Considering that projectors are also digital equipment like integrated circuits, is it possible to perceive a rapid progression of its technology and power? Even more relevant, can we draw an analogy from Moore's Law to predict the development of projection brightness in the next decades?





Os primeiros projetores digitais (em oposição aos analógicos ou óticos, como os de filme) surgiram no final da década de 70, com potência inferior a 500 ANSI lumens. Em meados da década de 90 já estávamos com 2000 ANSI lumens de potência. Ao redor de 2006, foram lançados projetores de 20 mil ANSI lumens, e em 2016 temos os equipamentos mais potentes projetando 60 mil ANSI lumens. Ou seja, em menos de 40 anos criamos projetores 120 vezes mais potentes que os modelos iniciais. Observando a média histórica, podemos observar que a cada 16-18 anos, a potência dos equipamentos é multiplicada por 10, mantendo aproximadamente os mesmos custos.

Esse ritmo acelerado de aumento de potência resultou não apenas em uma melhoria da qualidade das projeções, mas também em aplicações nunca antes imaginadas. De uma pequena tela nos aviões de passageiros, passamos a executar projeções gigantescas feitas em montanhas, edifícios ou campos de futebol.

The first digital projectors (as opposed to film projectors) were released in the late 70's, outputting less than 500 ANSI lumens. In the 1990s projectors achieved 2,000 ANSI lumens. Around 2006, the new models could reach 20,000 ANSI lumens, and in 2016 the brightest projectors output up to 60,000 ANSI lumens. That means that in less than 40 years projectors have grown 120 times more powerful – a tenfold increase every 16-18 years – while the cost of equipment remains roughly the same.

This rapid progression has resulted in not only higher image quality, but also in applications yet to be envisioned. From the first models designed to project a small screen on a darkened passenger plane cabin, we can now project gigantic images on mountains, buildings and football fields.

Imagem superior

INTERVENÇÃO "CONTINUAMOS PRIMITIVOS", PÃO DE AÇÚCAR, RIO DE JANEIRO, 2010.  
"STILL PRIMITIVE" INTERVENTION, SUGAR LOAF MOUNTAIN, RIO DE JANEIRO, 2010.

Imagem inferior

VJ SET QUASE-CINEMA, VJ ALEXANDRE RANGEL, MUSEU NACIONAL, CELEBRAR BRASILIA, 2010.  
QUASE-CINEMA VJ SET, VJ ALEXANDRE RANGEL, NACIONAL MUSEUM, CELEBRAR BRASILIA, 2010.

Página seguinte

OBRA "PR-8" DE RAIMO BENEDETTI, FESTIVAL VISUALISMO, RIO DE JANEIRO, 2015.  
"PR-8", RAIMO BENEDETTI, VISUALISMO FESTIVAL, RIO DE JANEIRO, 2015.



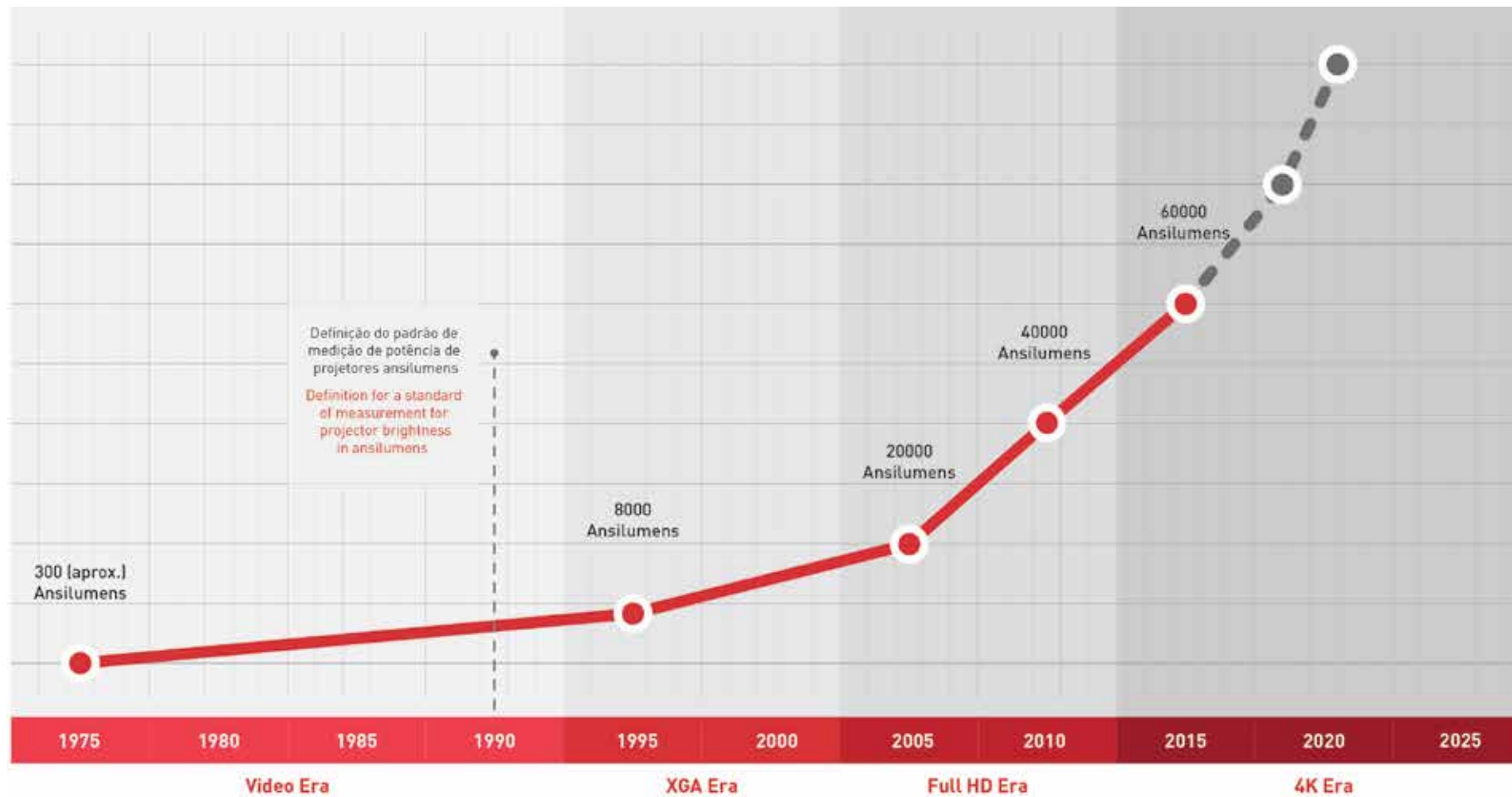


jornal da tarde

R\$ 200,00







A grande utilidade da nossa “lei de Moore dos projetores” é prever um momento no qual projetores de alta potência tornar-se-ão tão baratos e fáceis de usar que serão utilizados de forma cotidiana e permanente em larga escala nas nossas cidades.

Atualmente, a potência mais utilizada para projetos de projeção mapeada em larga escala está ao redor de 20 mil ANSI lumens. Pode-se estimar que em 20 anos as mesmas aplicações serão realizadas por equipamentos com potência de 200 mil ANSI lumens.

Quais serão as novas aplicações criadas por essa corrida exponencial em busca de mais potência de projeção?

The purpose of our “Moore’s Law of Projectors” is to imagine an era when high-powered projectors will be so affordable and easy to operate that they will be used in our cities routinely, permanently and on a large scale.

Currently, the most widely used projectors in large-scale projection mapping output 20,000 ANSI lumens. We can expect that, in 20 years, those projections will be created by equipment with 200,000 ANSI lumens.

In this exponential race to more powerful projectors, what will their new applications be?



Até hoje, o crescimento da potência nos equipamentos tem causado grandes mudanças na indústria de projeção. Entretanto, essas mudanças e novas aplicações de projetores digitais ficam quase que exclusivamente restritas ao segmento de entretenimento, cinema e eventos.

O próximo ciclo de novas tecnologias de projeção digital de super-potência (acima de 100 mil ANSI lumens) e com luz produzida por laser terá características inéditas: baixo consumo de energia, longa duração e baixo custo de manutenção. Essas características abrem um novo leque de possibilidades de aplicações até então impensadas. A previsão principal desse livro é que até o ano de 2040, o uso de projeções mapeadas de alta potência e em larga escala nas fachadas e no espaço público transformarão para sempre as áreas de arquitetura e urbanismo.

So far, the increase in ANSI lumens has provoked great changes in the projection industry. However, those changes and new applications have been almost exclusively restricted to the areas of entertainment, movies and events.

The next generation of new, high-powered digital laser projection technology (above 100,000 ANSI lumens) will have unique traits: low energy consumption, long durability and low maintenance costs. Such characteristics open up a new realm of unforeseen possibilities. The main prediction in this book is, that before the end of 2040, city architecture and urban spaces will be forever changed by projection mapping on buildings and in public spaces.

Imagem superior

ESPETÁCULO DE ABERTURA DOS JOGOS MUNDIAIS MILITARES, RIO DE JANEIRO, 2011.  
WORLD MILITARY GAMES OPENING, RIO DE JANEIRO, 2011.

Imagem inferior

ABERTURA FESTIVAL NACIONAL DE CULTURA ANGOLANA, FENACULT, LUANDA, ANGOLA, 2014.  
OPENING ANGOLAN CULTURE FESTIVAL, FENACULT, LUANDA, ANGOLA, 2014.



# VJING E AS MEGA PROJEÇÕES INICIANTE NO BRASIL

# VJ-ING AND THE FIRST LARGE SCALE PROJECTIONS IN BRAZIL

Para entender aonde chegaremos com o uso de projeções nas cidades em 20 anos, vou contar nos próximos capítulos um pouco da minha história no desenvolvimento dessas aplicações e estéticas. Desta forma, o relato dos próximos capítulos tem foco principal na Visualfarm, produtora brasileira que foi criada por mim com a finalidade de desenvolver novas linguagens visuais e aplicações de projeções. Além da nossa equipe, diversos outros artistas, técnicos, produtores, criativos e programadores também participaram do desenvolvimento dessa cena. Alguns desses trabalhos e artistas estão presentes nas fotos desse livro e espero que possam posteriormente fazer seus relatos com mais detalhes.

Vale ressaltar ainda que até o desenvolvimento da internet no seu modelo atual de mídias sociais e publicação livre de vídeos (após 2005), ficávamos, no Brasil, extremamente isolados do resto do mundo que desenvolvia aplicações semelhantes com projeções.

In order to understand where we will be in 20 years as far as projection mapping goes, I will share in the next chapters a bit of my own history in developing this application and its aesthetics. The focus will be on Visualfarm, a Brazilian production company I founded with the goal of developing new visual languages and applications for projections. Beyond Visualfarm's team, several other artists, technicians, producers, creators and programmers have participated in the development of this field both in Brazil and around the world. A few of those artists have their works featured in this book, and I hope they will be able to share more about their own experiences in more detail in the future.

It's worth noticing that until the advent of the internet and its current widespread use of social media and video sharing (after 2005) we were extremely isolated in Brazil from new developments in special applications of projections in other countries.



**TUDO COMEÇA COM VJS EM SUAS GARAGENS**

No Brasil os VJs começaram seu trabalho de mixagem de imagens ao vivo seguindo o ritmo das batidas de música eletrônica nas festas, clubes e raves no final da década de 90. Naquela época, era muito limitado e difícil o acesso a ferramentas de produção de imagens digitais. Uma “ilha de edição digital”, equipamento capaz de montar vídeos e animações rústicas, custava uma pequena fortuna. Os instrumentos mais acessíveis utilizados pelos primeiros VJs eram videocassetes VHS, que tocavam vídeo analógico em qualidade questionável e computadores primitivos (incapazes de tocar vídeo), que rodavam *screensavers* que respondiam ao som da música. Quase sempre, os projetores disponíveis tinham de 150 a 500 ANSI lumens de potência.

Nos anos 2000 adquiri o primeiro projetor que chegou a fazer cócegas no prédio vizinho, com 700 ANSI lumens. As experiências de projeção fora da tela eram feitas a partir da janela do apartamento onde eu morava e quase sempre envolviam o mesmo conteúdo utilizados nas pistas de danças: trechos de documentários e filmes, cuja impressão sempre revelava o formato retangular da imagem.

**IT ALL STARTED IN A GARAGE**

In Brazil, VJs began mixing music and images to the beat of electronic music at parties and clubs in the late 1990s. At the time, it was difficult to gain access to tools for digital moving-image production. A small digital video editing station, equipment necessary for video-making and basic animation, was worth a small fortune. The most affordable tools used at the time were VHS players, which would reproduce analog video of questionable quality, and primitive computers (incapable of playing video) that ran screensavers that reacted to the musical beat. Almost invariably, projectors then had a potency of 150 to 500 ANSI lumens.

In the 2000s, I acquired my first professional projector which managed to “tickle” the building across the street with its then amazing 700 ANSI lumens. Off the screen projections started from my apartment window, and frequently showed the same content shown at parties: short loops of documentaries and movies, always confined in a square or rectangular shape.

REGISTROS DE DIVERSAS INTERVENÇÕES NA ERA PRÉ-MAPPING EM SÃO PAULO, 1999-2006.  
 MULTIPLE PROTO-MAPPING ERA INTERVENTIONS IN SÃO PAULO, 1999-2006.



MUITO  
ALÉM DA  
POLÍTICA

MUITO  
ALÉM DA  
POLÍTICA







Em 2002, comecei a sublocar de algumas empresas projetores de 4000 ANSI lumens. Retirava os projetores na sexta-feira para realizar as raves maiores do sábado e só podia devolvê-los na segunda. Na calada da noite de domingo, apontava os equipamentos para os prédios vizinhos e observava os resultados.

Utilizando as mesmas imagens produzidas para as telas quadradas, a projeção entregava o tamanho e o alcance da área de projeção, definindo uma linha que separava a imagem projetada do edifício que a recebia. O quadrado das telas ainda nos prendia. Sem ainda ter acesso a equipamentos capazes de projetar no prédio inteiro, transformávamos uma parte da sua fachada em imagens, mas sem criar efetivamente um diálogo com o edifício. Estávamos na era pré-mapping. Apesar do pouco brilho e do quadrado de projeção no prédio, o resultado me atraía muito. Ao invés de ficar com uma sensação de frustração ou fracasso, sentia vontade de experimentar mais, testar e desenvolver uma estética visual para a projeção em prédios.

In 2002, I began renting projectors of up to 4000 ANSI lumens. I would collect them on Friday in time for the biggest rave parties on Saturday, and would only be able to return them on Monday. On Sunday nights, I would turn the projectors on the neighbouring building and see what happened.

Using the same images produced for the screen, the projections gave away the size and shape of the source, a line clearly defining the borders between the projection surface and the image. We were still confined by the squareness of the frame. Without the means to project on the whole building, we transformed a limited area of it into images, without effectively creating a dialogue with the architectural structure. This was the archaic era before projection mapping. Despite the lack of brightness and the squareness of the projection, I was fascinated by the results. I wanted to experiment more and try new things, already thinking of a new aesthetic for projections on buildings.



Página anterior

"SUA CASA É MINHA", INTERVENÇÃO PRESTES MAIA COM TEMP, SÃO PAULO, 2005.

"YOUR HOME BELONGS TO ME", PRESTES MAIA INTERVENTION WITH TEMP, SÃO PAULO, 2005.

Imagem superior e inferior

INTERVENÇÃO COM TAGTOOL SOFTWARE, MARKUS DORNINGER, COM VJ SPETTO E VJ ALEXIS, SÃO PAULO 2005.

INTERVENTION USING TAGTOOL SOFTWARE, MARKUS DORNINGER, VJ SPETTO AND VJ ALEXIS, SÃO PAULO 2005.



## SAINDO DO ARMÁRIO: AS PRIMEIRAS INTERVENÇÕES PÚBLICAS

Em 2004, realizei minhas primeiras intervenções em espaço público com planejamento, divulgação prévia e criação de imagens específicas. Na COHAB Parada de Taipas, em uma área desprivilegiada na zona norte de São Paulo, projetamos em três pequenos edifícios de habitação popular construídos pelo governo. As imagens criadas foram feitas com textos de protesto escritos em branco e aplicados em fundo preto, pela primeira vez buscando esconder os limites da nossa pequena projeção na lateral do edifício. Durante a intervenção, utilizando software de VJ, os textos pré-produzidos eram mixados ao vivo e sem roteiro prévio com imagens e texturas do repertório de pista de dança. Naquela ocasião, utilizamos orgulhosamente os novos equipamentos da Visualfarm: dois projetores de 2500 ANSI lumens e um de 3000 ANSI lumens.

INTERVENÇÃO "COHAB", "CINEMA NA QUEBRADA", COHAB PARADA DE TAIPAS, SÃO PAULO, 2004.

## GETTING OUT OF THE CLOSET: THE FIRST PUBLIC INTERVENTIONS

In 2004, I produced my first interventions in a public space with proper planning, promotion and images created specifically for the project. In the housing project of Cohab in Parada de Taipas, a low-income area in the north of Sao Paulo, we projected on three residential blocks built by the government. The images used were mostly text in white on a black background. The black background allowed us to hide the limits of our small squared projection in the larger building facade. During that intervention, we used VJ software to mix animated letterings to video loops and textures. Some of this content was originally created to be used on the dance floor, and the result was a non-narrative flux of imagery mixed in real time. We used three of Visualfarm's brand new projectors: two with 2500 ANSI lumens, and one with 3000 ANSI lumens.

"COHAB" INTERVENTION, "CINEMA NA QUEBRADA", COHAB PARADA DE TAIPAS, SÃO PAULO, 2004







No ano seguinte, utilizamos pela primeira vez um projetor de 10 mil ANSI lumens e outro de 4 mil para realizar uma intervenção em uma empena cega, ou seja, uma lateral de prédio sem janelas. A intervenção teve o maior tamanho até então e utilizou principalmente imagens preparadas especificamente pela equipe da Visualfarm para esse espaço, situado a poucos metros do edifício Prestes Maia, uma das primeiras ocupações organizadas pelo movimento sem-teto em São Paulo. Na época, essas pessoas que habitavam o edifício Prestes Maia arriscavam ser expulsas pelo governo. As imagens projetadas eram principalmente textos curtos, animados, que discutiam as questões de propriedade privada versus o direito à habitação. Utilizei softwares de VJ para mixar, editar e manipular ao vivo diversos trechos de vídeo e animações produzidos digitalmente, sem roteiros previamente definidos. Posteriormente, o Edifício Prestes Maia foi desocupado pela polícia de forma violenta.

Naquela época, algumas jam sessions foram realizadas utilizando o sistema austríaco tagtool, um software que utilizava um equipamento DIY construído com processadores, tablet de desenhos e sliders. Esse sistema permitia desenhar com a caneta no tablet ao mesmo tempo em que a imagem era projetada. Além disso, o console utilizava diversos controles que possibilitavam alterar cores, espessuras de traços e outros fatores do desenho que era finalmente animado ao vivo com um joystick de videogame. Esse sistema abriu portas para a realização de mappings primitivos ao vivo, desenvolvendo alguns dos primeiros diálogos entre o desenho e a superfície projetada.



The following year, for the first time, we utilized a 10,000 ANSI lumen projector and a 4000 ANSI unit to project over a large windowless facade. It was our largest intervention to date, with original images created by Visualfarm for that specific space, which stood nearby Prestes Maia – one of the first politically organized squatted buildings in São Paulo. At the time, the squatters were threatened by the government with eviction. The images projected were short pieces of writing discussing questions of private property and the rights to housing. I used VJ software to mix, edit and operate (in real-time) videos and animations digitally produced, without predefined scripts. Later, that same building was reclaimed violently by the police.

Around that time, we made a few improvised jam sessions using the Austrian tagtool system, a hardware-software tool that allowed drawings to be projected and animated in real time as they were being made. The console allowed us to change colours, transparency, width and other aspects of the images, which were eventually animated live with the use of a videogame joystick. This system opened the doors to a rather primitive but effective real-time mapping, resulting in some of the first visual dialogs between the image and the actual surface on which it was projected.

"JAM SESSION ENTRE VJ E GRAFITEIROS", DIVERSOS GRAFITEIROS, MARKUS DORNINGER, RICARDO PALMIERI E VJ ALEXIS. GALERIA CHOQUE CULTURAL, SÃO PAULO, 2011.

"JAM SESSION, VJ AND GRAFITTI ARTISTS", MULTIPLE GRAFITTI ARTISTS, MARKUS DORNINGER, RICARDO PALMIERI AND VJ ALEXIS. GALERIA CHOQUE CULTURAL, SÃO PAULO, 2011



# TRANSFORMANDO A ARQUITETURA EM EXPERIÊNCIA

# TRANSFORMING ARCHITECTURE INTO EXPERIENCE

## **NOSSO PRIMEIRO ESPETÁCULO**

Até onde sabemos, o primeiro espetáculo de projeção mapeada no Brasil foi realizado na fachada do Teatro Municipal de São Paulo em dezembro de 2008. Foi a primeira vez que utilizamos servidores de vídeos compostos por uma rede de computadores coordenados e tocando um moderno e caro software com capacidade de mapeamento de imagens. Além de adaptar as imagens para que se encaixem dentro da fachada, o sistema permite alinhar e sincronizar a imagem de diversos projetores de forma contínua, compondo uma projeção de aparência única. Nesse projeto, usamos o sistema para sincronizar, juntar e alinhar quatro projetores de 15 mil ANSI lumens, formando uma única imagem que preenchia um volume inteiro da fachada.

## **OUR FIRST SHOW**

As far as we know, the first projection mapping show in Brazil took place on the facade of the São Paulo Municipal Theatre in December 2008. It was the first time we used media servers connected to a computer network with modern and expensive software capable of image warping. The sophisticated media server system not only adapts and distorts images to fit the facade surface, but also adjusts and aligns visuals from different projectors creating one seamless image, in a fully synchronized exhibition. In that project, we used the system to integrate, join and align four projectors of 15,000 ANSI lumens to form a single image that covered the whole volume of the facade.





TEATRO MUNICIPAL

DRAMA





A partir de uma trilha sonora escolhida pelo maestro do Teatro Municipal, desenvolvemos um espetáculo de quatro atos e cerca de 15 minutos de duração, criando um fluxo contínuo não-narrativo da interação entre imagens, música clássica e intervenções com atores. Apesar do espetáculo ter sido comissionado pela cidade de São Paulo com o intuito de criar uma atração para o período natalino, conseguimos evitar os temas e adereços tradicionais da época. Com a agilidade e segurança de todo o sistema, realizamos cinco projeções por noite durante 15 dias.

O centro de São Paulo em 2008 era (e continua sendo) um local de grande movimentação de pessoas durante o dia, mas durante a noite ficava quase completamente deserto, criando uma sensação de insegurança para os transeuntes. O espetáculo alcançou grande sucesso e teve o mérito de atrair milhares de pessoas por noite, um público que em período normal nunca frequentaria o centro da cidade após o escurecer.

With a soundtrack chosen by the Municipal Theatre's maestro, we developed a spectacle in four acts and 15 minutes, creating a continuous flux of images, classical music and interventions with actors. Even though the show had been commissioned by the City of São Paulo to celebrate Christmas, we managed to avoid the kitsch aesthetics traditionally used during the season. With the new high brightness projector technology and cutting-edge media server system, we achieved flawless execution in five sessions every night for 15 days.

Downtown Sao Paulo in 2008 was (and still is) a place of intense foot traffic during the day. However, at night the streets become empty, creating a feeling of insecurity for the few who venture to walk in the area. Despite that, our show was a huge success, and attracted thousands of people each night – a crowd that would not usually go downtown after dark.

Página anterior e ao lado

ESPETÁCULO "TEATRO MAPEADO", NATAL ILUMINADO, TEATRO MUNICIPAL, SÃO PAULO, 2008.  
"MAPPING THEATER" SHOW, ENLIGHTENED CHRISTMAS, TEATRO MUNICIPAL, SÃO PAULO, 2008.





Essa instalação foi a primeira da era dos mappings a utilizar todo o conhecimento de uma equipe multidisciplinar. O conteúdo foi criado por uma equipe de sete pessoas trabalhando longas horas durante duas semanas. As imagens foram desenvolvidas a partir de uma guia de mapping da magnífica fachada do Teatro Municipal e tinha diálogo íntimo com a arquitetura do prédio nos seus principais momentos. Os equipamentos foram instalados por uma equipe de doze pessoas entre técnicos e operadores de media server, levando cerca de seis noites para ser alinhada. Entre equipes de administração, som, geradores e agência, o projeto envolveu o trabalho de mais de 50 pessoas. Ficava claro que espetáculos de projeção mapeada são projetos multidisciplinares complexos como produções de filmes para cinema.

Esse formato de espetáculo de imagens mapeadas animadas no ritmo de uma trilha sonora permanece ainda como o principal e mais comum formato das mega projeções no Brasil e no mundo. Até hoje, essas instalações são quase sempre temporárias, permanecendo em cartaz durante uma noite ou no máximo poucas semanas.

This show required full use of Visualfarm's diverse team of professionals and artists. The content was created by a seven-person team working long hours over a two-week period. The images were developed based on a mapping blueprint of the Municipal Theatre's facade, keeping an intimate dialogue with the building's architecture during its main moments. For six days, equipment and gear were set in place by a team of twelve people, including technicians and media server operators. The whole team – including people in management, sound, generators, and the event production agency – numbered more than 50 people. From then on, any decent projection mapping show required a large specialized crew such as in cinema production.

The projection mapping show format in which animated images play to the beat of a soundtrack is still the most common in not only Brazil, but also around the world. Such installations are almost always temporary, lasting for a day or a few weeks.



Imagem superior

"HISTÓRIA DA LUZ", MUSEU DO IPIRANGA EM SÃO PAULO, 2009.  
"HISTORY OF LIGHT", IPIRANGA MUSEUM, SÃO PAULO, 2009.

Imagem inferior

ESPETÁCULO "DEBRET NO BRASIL", PÁTIO DO COLÉGIO, SÃO PAULO, VIRADA CULTURAL, 2010.  
"DEBRET IN BRASIL" SHOW, PÁTIO DO COLÉGIO, SÃO PAULO, VIRADA CULTURAL, 2010.





Uma característica comum de grande parte dos espetáculos tradicionais de projeção mapeada (assim como o cinema) é que todas as sessões executadas são iguais. Apesar do impacto e emoção poderosos que criam na audiência, ainda mantêm sua mesma relação de passividade e não interatividade. Ou seja, a audiência fica restrita ao papel de admirar e vibrar com sua beleza, seus movimentos da arquitetura e da riqueza das ilusões de ótica criadas com os efeitos de projeção. Essas características ainda deixam inexploradas todas as possibilidades de interatividade que o mundo digital nos abre.

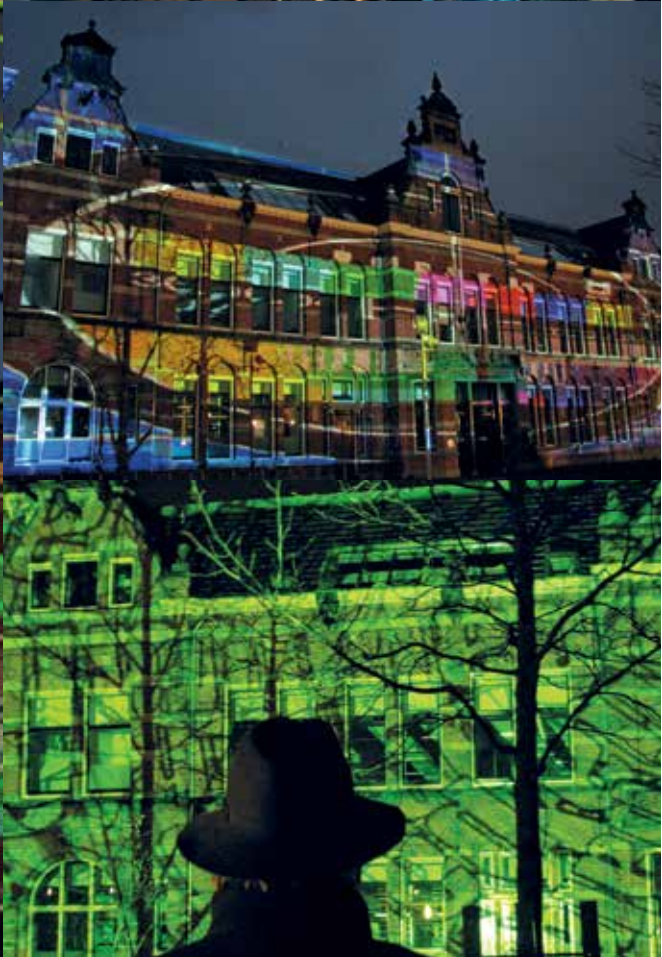
Apesar disso, observando o resultado do espetáculo na fachada do Teatro Municipal, ficava claro para mim que finalmente as tecnologias e técnicas de mapeamento estavam alcançando o seu potencial: os seres humanos ganham o poder de interagir e intervir de forma dinâmica na aparência dos seus edifícios e suas cidades, com ferramentas exclusivas do universo digital.

Another common characteristic of most projection mapping spectacles is that the same shows are replicated every day, like in movie theatres. Despite the impact and emotion it evokes in the audience, they still maintain a passive relation with the public, not an interactive one. The audience is confined to the role of admirer of the flow of images and optical illusions. This model still leaves unexplored all the possibilities for interactivity opened up by the digital world.

Nevertheless, as I watched the show projected onto the Municipal Theatre, it became clear to me that projection mapping technologies and techniques were beginning to reach their true potential: allowing humans to interact and intervene in the appearance of their buildings and cities by use of exclusively digital tools.

INTERVENÇÃO "CIRCO", SESC BELENZINHO, VIRADA CULTURAL, SÃO PAULO, 2015.  
"CIRQUE" INTERVENTION, SESC BELENZINHO, VIRADA CULTURAL, SÃO PAULO, 2015.





## A NECESSIDADE É A MÃE DA INVENÇÃO

Em 2010 fiquei 15 dias em Amsterdam a convite do Netherlands Media Art Institute – NIMK , ministrando um workshop de projeções mapeadas para 15 artistas de nove países da Europa, América Latina e África. O workshop teve tempo e recursos suficientes para ser teórico e prático, e para isso levei do Brasil dois projetores de 15 mil ANSI lumens para realizarmos o processo completo.

A experiência foi cheia de aprendizado para mim, que convivi com artistas tão diversos e talentosos, mas na medida em que chegávamos à conclusão do curso fui ficando angustiada. Por falta de recursos no projeto, não pudemos trazer uma equipe maior da Visualfarm que auxiliasse na sua execução. Assim, além de ministrar o workshop e orientar o desenvolvimento do trabalho dos artistas, eu tinha que desenvolver o projeto de instalação, auxiliar na montagem dos projetores e estruturas, criar a guia de mapping e também explorar as possibilidades da peculiar vida noturna da cidade. Nas curtas horas do dia, não sobrava tempo suficiente para criar uma obra de minha autoria com as técnicas tradicionais de mapeamento que eu estava ensinando.

## NECESSITY IS THE MOTHER OF INVENTION

In 2010, I spent 15 days in Amsterdam as a guest of the Netherlands Media Art Institute – NIMK to teach a workshop on projection mapping to 15 artists from Europe, Latin America and Africa. The workshop had enough time and budget to be both theoretical and hands-on, so I flew to Amsterdam with two 15,000 ANSI lumen projectors.

The project turned out to be a rich learning experience for me, as I had the opportunity to interact with artists of diverse backgrounds and talents. However, as we approached the final days of the course I became anxious. Due to limited program funds, I could not bring with me a larger team from Visualfarm to help in the execution of the course. So, I had to not only teach and advise the artists, I also had to develop the installation projects, help set up the projectors and structures, create the mapping blueprint and at the same time explore Amsterdam's peculiar nightlife. There was not enough time to create a project of my own with the techniques I was teaching.

INTERVENÇÃO COLETIVA COM DIVERSOS ARTISTAS ESCOLHIDOS POR MIGUEL PETCHKOVSKY, WORKSHOP DE MAPPING POR ALEXIS ANASTASIOU NO TIME FRAME PROJECT, NIMK, AMSTERDÃ, 2010.  
COLLECTIVE INTERVENTION WITH MULTIPLE ARTISTS CURATED BY MIGUEL PETCHKOVSKY, MAPPING WORKSHOP BY ALEXIS ANASTASIOU IN TIME FRAME PROJECT, NIMK, AMSTERDÃ, 2010.





Pensei então em experimentar uma dinâmica diferente: uma instalação interativa low-tech, que funcionaria com a montagem, na rua e na frente do edifício a ser mapeado, de um estúdio com fundo preto e uma câmera que mandasse para o projetor as imagens captadas ao vivo. O estúdio ficava aberto para que qualquer transeunte pudesse entrar e observar imediatamente sua imagem projetada no edifício. Nasceu a instalação Agigantador de Pessoas, que posteriormente foi realizada também em diversas cidades do Brasil e em Angola.

O Agigantador de Pessoas permite uma interação única entre o indivíduo e a arquitetura. Nos primeiros instantes em que o participante se percebe com 10 andares de altura, é clara a perplexidade e maravilhamento. A primeira reação é muitas vezes procurar uma relação entre o seu corpo e os limites do edifício. Em seguida, ele percebe subitamente que está em um palco, observador e observado, e o seu comportamento revela muito sobre a individualidade de cada um em situações de exposição pública.

So, I thought of experimenting with a different dynamic – a low-tech installation that would work with the setup of a studio and live camera in front of the building being projected. The studio would be open to anyone walking on the street to come in, watch and interact with their image being projected live onto the building. That was the first version of the “People Gigantizer” which I have since produced in many cities in Brazil, as well as Luanda, Angola and beyond.

The People Gigantizer creates a singular type of interaction between the individual and the architecture. In the very first moments, the participant perceives that they have become quite large and it’s easy to notice their wonderment and perplexity. Their first reaction is then usually to search for the limits between their body and the building. Next, they realize that they are standing on a type of stage as both observer and observed, and their subsequent behavior will reveal a lot about their personality – perhaps much more than they intended.



“AGIGANTADOR DE PESSOAS”, GABINETE DO PREFEITO, VIRADA CULTURAL, SÃO PAULO, 2013.  
“PEOPLE GIGANTIZER”, CITY HALL, VIRADA CULTURAL, SÃO PAULO, 2013.





Apesar de sua relativa simplicidade tecnológica, que dispensa processos de criação de imagens e playback de vídeo, o Agigantador me agrada principalmente porque parece ser uma pequena demonstração do potencial quase subversivo que as projeções podem ter frente a alguns pressupostos da arquitetura. Tradicionalmente, os edifícios, templos e monumentos foram projetados para imprimir, pelas suas dimensões gigantes, um sentimento de humildade e insignificância dos indivíduos frente às instituições tradicionais como o estado, igreja ou grandes corporações. Ao igualar as dimensões das pessoas a esses monumentos, o Agigantador aponta para uma possibilidade de um futuro no qual “tudo que é sólido se desmancha no ar”, até mesmo a impermeabilidade das fachadas dos marcos arquitetônicos que definem os valores e a cultura de cada país.

Despite its technological simplicity, with no need for prior image development, creative process or complicated video playback system, the People Gigantizer fascinates me because of its subversive potential before monumental architectural structures. Traditionally, buildings, temples and monuments were devised to provoke – through the sheer enormity of their dimensions – a sense of humility and insignificance in the individual before the power of the state, the church or the corporations that built them. By equalizing the size of the individual to the dimensions of the monuments, the installation points to a possible future where “all that is solid melts into air” including the impervious facades of the architectural landmarks that define the values and cultures of a society.

AGIGANTADOR DE PESSOAS, MARCHA DA MACONHA PELA LIBERDADE, SÃO PAULO, 2012.  
“PEOPLE GIGANTIZER”, FREEDOM AND MARIJUANA DEMONSTRATION, SÃO PAULO, 2012.





## O ABRAÇO DO CRISTO

***“QUALQUER TECNOLOGIA SUFICIENTEMENTE  
AVANÇADA É INDISTINGUÍVEL DA MAGIA.”  
ARTHUR C. CLARKE***

Um dos projetos mais desafiadores e de maior repercussão já realizados pela Visualfarm foi o mapeamento do Cristo Redentor, no Rio de Janeiro. Como é comum no Brasil, fomos contratados pela agência a menos de três semanas antes da data da projeção, pensada para dar destaque ao lançamento de uma campanha da proteção à criança de uma instituição semi-pública. Com o monumento situado no topo da montanha mais alta da cidade, o objetivo da ação era criar uma ilusão de ótica no Cristo Redentor, dando a impressão que a estátua efetuava um movimento que abraçasse a cidade do Rio de Janeiro e suas crianças.

## THE CRISTO'S EMBRACE

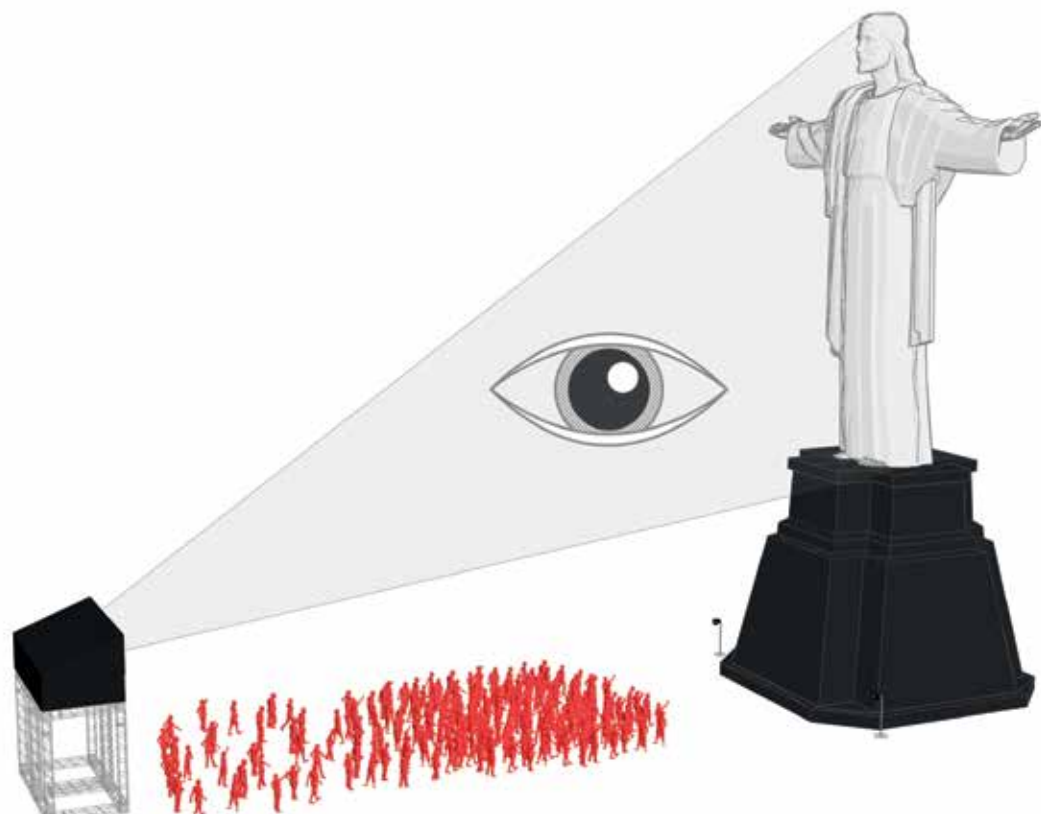
***“ANY SUFFICIENTLY ADVANCED TECHNOLOGY  
IS INDISTINGUISHABLE FROM MAGIC.”  
ARTHUR C. CLARKE***

One of Visualfarm's most challenging and successful projects was the mapping of the statue of Christ the Redeemer, in Rio de Janeiro. As it is common in Brazil, we were hired only three weeks prior to the projection date, designed to launch a child protection campaign by a semi-private institution. With the monument sitting atop the highest mountain in Rio, the goal was to create an optical illusion that would inspire people to "see" (by way of live cameras) the Christ embracing Rio de Janeiro and its children.

**“O MAIOR ABRAÇO DO CRISTO” DE FERNANDO SALLIS, CAMPANHA SESI CARINHO DE VERDADE, RIO DE JANEIRO, 2011.**

**“THE BIGGEST CHRIST EMBRACE” FROM FERNANDO SALLIS, SESI CARINHO DE VERDADE, RIO DE JANEIRO, 2011.**



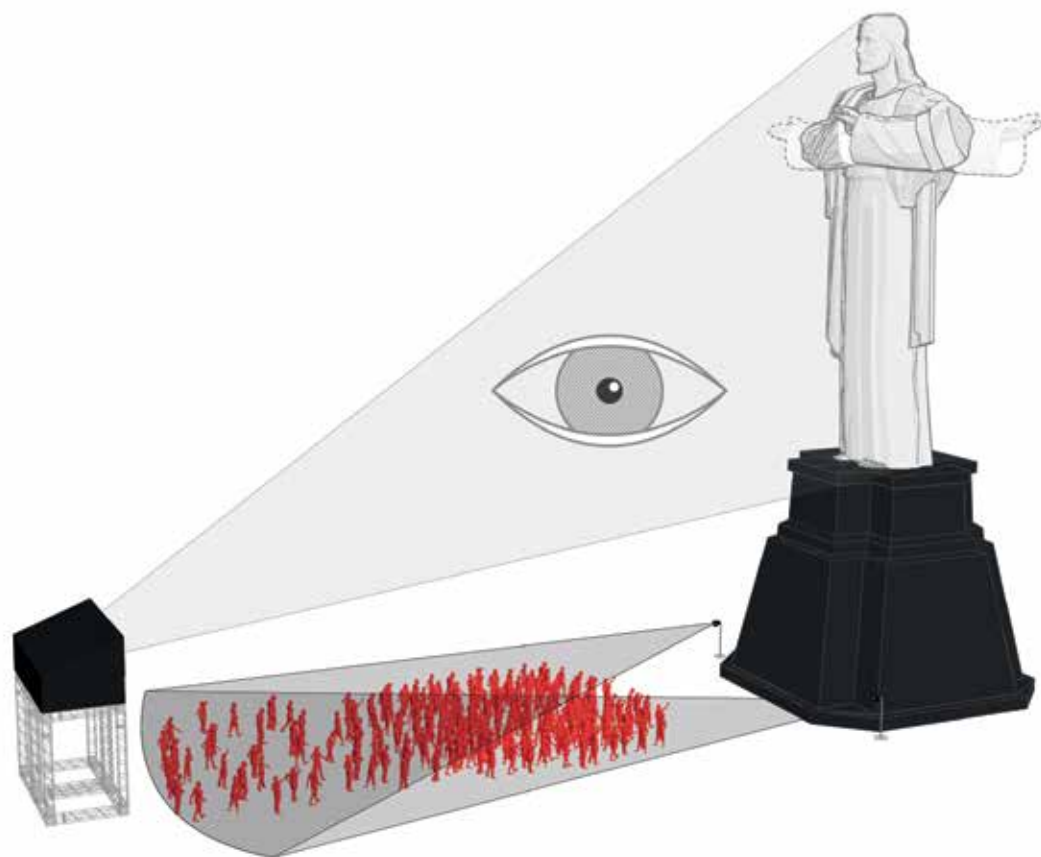


Para criar essa tipo de ilusão de ótica, o processo tradicional é montar um modelo 3D virtual da estátua e nesse modelo gerar a animação do seu movimento pretendido, posicionando o observador virtual da animação no mesmo ângulo em que a audiência real do espetáculo será colocada. Essa animação é então mapeada para encaixar perfeitamente no monumento a partir do ângulo de posicionamento dos projetores. Quando executada com as condições corretas de luz e sombras, a projeção é interpretada pelo cérebro da audiência como se o objeto ou edifício estivesse efetivamente se movendo.

O “Abraço do Cristo” foi a primeira vez que tivemos um diretor de fora da equipe da Visualfarm, o artista carioca Fernando Salis, e o meu papel foi coordenar a técnica dos nossos equipamentos, a modelagem 3D da estátua e o processo de desenvolvimento da ilusão de movimento. Entretanto, eu não estava feliz somente com o uso da técnica tradicional de mapping. Preocupava-me a situação na qual muitas vezes a ilusão de ótica funciona perfeitamente no registro do vídeo, mas não chega a alcançar a mesma verossimilhança para a audiência que está no local. Eu sabia que muitas vezes isso acontece quando não temos uma condição de escuridão suficiente para esconder as partes do objeto que não são iluminadas pela projeção, ou quando não temos potência adequada nos projetores.

In order to create this type of optical illusion, the traditional process is to craft a 3D virtual model of the statue and make this model move, ensuring that the virtual observer of the animation is at the same angle where the live audience will be. This animation is then mapped to perfectly fit the monument. When executed with the right light and shadow conditions, the projection is interpreted by the viewers as if the building (or statue) is effectively moving.

The Cristo’s Embrace was the first time we had a creative director not part of Visualfarm’s in-house team, Rio’s artist and Professor Fernando Salis. Therefore, my role was to coordinate technicians, 3D modelling, equipment setup and develop of the process that would give the illusion of movement to the statue. I wasn’t, however, satisfied with the mere use of traditional mapping techniques. I was worried about the *not-so-rare* situation in which an optical illusion by projection mapping would work nicely on the video that was shot and later published on YouTube, but is not convincing enough to the audience watching it live. I knew that lack of darkness or projector brightness would usually destroy the desired trompe-l’oeil effect.







Resolvi utilizar oito projetores de 15 mil ANSI lumens, que sincronizados formavam a imagem do Cristo completo. Queria alcançar um resultado excelente, com o dobro dos equipamentos instalados no projeto do Teatro Municipal e a metade da área de projeção. Eu ainda não estava completamente seguro que teríamos um resultado espetacular, e pensei em usar um truque que ficava no meio caminho entre tirar uma moeda da orelha de uma criança e soltar uma pomba de uma cartola. Posicionamos um jogo de luzes embaixo da estátua, direcionadas para o olho da audiência. As luzes seriam ligadas poucos instantes antes da projeção do movimento do abraço do Cristo, contraindo a pupila de cada pessoa na audiência. Com as pupilas contraídas, ninguém conseguiria enxergar a parte do braço do Cristo que deixava de ser iluminado pelo movimento da projeção. A ilusão do movimento do abraço em uma estátua de 28 metros seria completa.

O efeito funcionou conforme planejado e causou uma comoção quase religiosa na audiência. A reação das pessoas me surpreendeu – uma demonstração do incrível potencial de uma instalação em que tudo se encaixa.

I decided to use eight 15,000 ANSI lumen projectors which, when synchronized, would form the full image of Christ the Redeemer. I wanted to achieve an outstanding effect, throwing twice the brightness used at the Municipal Theatre in half of its projected surface. Even then, I wasn't sure we would pull-off a spectacular show, and then I thought of a trick... halfway between producing a coin from behind a child's ear and conjuring a dove from an empty hat. We positioned lights at the bottom of the statue aimed at the eyes of the audience. The lights would be turned on moments before the Christ's projected embrace, causing the pupils of the entire audience to constrict. With constricted pupils, the audience would not be able to see the actual open arm of the statue, purposefully kept in the dark during the motion illusion. The appearance of the Christ's embrace in a 100 foot-tall monument would be complete.

The effect was performed so smoothly that the audience had an almost religious experience. The powerful communal reaction surprised us, and helped demonstrate the incredible potential of a project made to perfection.

INSTALAÇÃO "CHAVE DO CENTRO", VIRADA CULTURAL, SÃO PAULO, 2015.  
"CHAVE DO CENTRO" INSTALLATION, VIRADA CULTURAL, SÃO PAULO, 2015.





Outro fator pioneiro do projeto do Cristo foi que para cada 500 visitas no site da campanha, o Cristo realizava um novo abraço, transmitido ao vivo via streaming. Essa foi a primeira vez no Brasil que um projeto de mapping foi conectado diretamente a ações de pessoas na internet. Realizado em uma era antes da popularização de smartphones e do Facebook/Instagram/Twitter, o que realmente teve um grande alcance global foi o registro da projeção no YouTube, alcançando milhões de views.

### **MAIS INTERATIVIDADE = PROJEÇÕES E MÍDIAS SOCIAIS**

Fica claro que ainda precisamos desenvolver um formato definitivo de conexões entre o universo digital, principalmente acessado pelas mídias sociais/ smartphones e as projeções de grande tamanho. Dentro desse caminho, criamos um software que baixa continuamente do Instagram todas as fotos publicadas com uma determinada hashtag, passando-as por um moderador humano e em seguida gerando uma animação contínua que é projetada nas fachadas.

Another pioneering detail in the Christ project was that, for every 500 visits to the project's website, the Christ would perform another embrace, streamed live. It was the first time a projection mapping installation was connected to activity on the internet. Made before the current popularity of Facebook/Instagram/Twitter, what really helped give worldwide visibility to the project was its YouTube video, which reached millions of views.

### **MORE INTERACTIVITY = PROJECTIONS AND SOCIAL MEDIA**

It's seems to me that we are still developing a definitive format for interactions between the digital universe, social media, smartphones, and large projections. For that purpose, we created a software that continuously downloads from Instagram all the pictures posted with a certain hashtag, which are then filtered with the help of a human moderator and projected onto facades as animated images.

Ao lado

"TWITTER RIO 2016", PAREDÃO DO MORRO DO CANTAGALO, RIO DE JANEIRO, 2016.

"TWITTER RIO 2016", CANTAGALO MOUNTAIN, RIO DE JANEIRO, 2016.

Página seguinte

"TWITTER RIO 2016", ARCOS DA LAPA, RIO DE JANEIRO, 2016.

"TWITTER RIO 2016", ARCOS DA LAPA, RIO DE JANEIRO, 2016.



@BenCrick: I'ma be live tweeting #Rio2016 Opening CeremoveRio

@BenCrick: I'ma be live tweeting #Rio2016

8,781,546 Tweets  
#LoveRio







Outra alternativa desse tipo de interação recentemente explorada com muito sucesso foi realizada pelo Twitter durante as olimpíadas do Rio de Janeiro. Montamos duas instalações que permaneceram durante 15 noites projetando na cidade fotos, vídeos e tweets publicados com a hashtag #loveRio. Subitamente, pessoas do mundo todo puderam intervir e deixar sua marca na encosta de uma montanha ou nos Arcos da Lapa, um dos principais monumentos da cidade olímpica.

### **PROJEÇÕES MÓVEIS**

Todos os projetos discutidos anteriormente foram realizados com os projetores instalados de forma fixa, quase sempre usando pesadas estruturas como torres metálicas com proteção contra chuva. No início de 2008, testamos projeções móveis pela primeira vez durante a Virada Cultural de São Paulo. Realizado durante 24 horas no centro da cidade, o evento reunia centenas de milhares de pessoas para participarem de quase todas as modalidades de arte, música e cultura em 24 horas de apresentações ininterruptas.

Another type of interaction was explored successfully with the use of Twitter during the Rio Olympics . We set up two installations that for 15 nights projected photos, videos and tweets with the hashtag #loveRio. In near real time, people from all over the world could intervene and leave their mark on a mountain face or onto the Lapa Arches, one of the main architecture landmarks of the city.

### **MOBILE PROJECTIONS**

All projects mentioned until now were executed with fixed projectors, firmly set in metal structures with protection from the weather. However, at the beginning of 2008 we had our first project with mobile projectors, at the Virada Cultural event – a 24-hour cultural affair in downtown Sao Paulo where thousands of people gather to attend several types of attractions in music, art, performance and installations.

INTERVENÇÃO “MONSTROS VISUAIS”, VIRADA CULTURAL, SÃO PAULO, 2008.  
“VISUAL MONSTERS” INTERVENTION, VIRADA CULTURAL, SÃO PAULO, 2008.



Sempre quis participar do evento, mas sem convites ou contatos na prefeitura resolvi fazê-lo da forma mais arriscada possível. Alugamos um trio elétrico e na sua frente posicionamos um banner enorme com o logo da Virada. Instalamos no topo do caminhão dois projetores de 6 mil ANSI lumens em duas cabeças robóticas giratórias de iluminação modificadas – e subitamente tínhamos nossa plataforma móvel capaz de atacar os prédios do centro.

Com o banner gigante impresso na sua frente, a polícia abriu caminho para nossa unidade móvel sem perguntas quando chegamos à área restrita. Ganhando acesso ao evento, passamos a noite toda passeando pelo centro da cidade e projetando imagens de monstros gigantes retirados de seriados japoneses. Na verdade, em alguns momentos difíceis de locomoção no meio da multidão achei que alguém poderia nos parar e talvez nos prender. Felizmente, realizamos nossa intervenção sem interrupções e a organização do festival nos convidou para participar oficialmente em diversas edições que aconteceram desde então. O trio elétrico Monstros Visuais também voltou a percorrer algumas vezes o centro de São Paulo em outros momentos especiais da cidade.

I had always wanted to take part in that event, but without an invitation or a contact, we decided to participate in the riskiest possible way. We rented a big sound truck and fitted it with a banner bearing the event's logo. Then we set two 6000 ANSI lumen projectors atop the truck onto robotic gyrating rigs – and soon we had our mobile platform to attack downtown buildings.

With that huge credential-esque banner on the truck, the police cleared the way for us as we reached the restricted city area – no questions asked. Having gained access to the event, we spent the night moving around the downtown area and projecting images of gigantic monsters from vintage Japanese movies. At times we feared we could have been stopped and arrested, but fortunately we managed to do our performance without interruption – and the event organizers officially invited us to participate in future editions of Virada Cultural. The Visual Monsters truck also had the opportunity to visit downtown Sao Paulo at other special moments of the city's cultural life.

ESPETÁCULO “DEBRET NO BRASIL”, PÁTIO DO COLÉGIO, VIRADA CULTURAL SÃO PAULO, 2010.

“DEBRET IN BRAZIL” SHOW, PÁTIO DO COLÉGIO, VIRADA CULTURAL, SÃO PAULO 2010.





# VÍDEO GUERRILHA:

TRANSFORMANDO COMO A CIDADE ENXERGA SEU ESPAÇO

# VIDEO GUERRILLA:

CHANGING THE WAY THE CITY PERCEIVES ITS SPACE

Em 2009, já tínhamos a Visualfarm consolidada como um estúdio capaz de realizar diversos projetos de projeção em festas, eventos e no espaço público. Também Já tínhamos reunido uma equipe multidisciplinar talentosa, bem como uma quantidade razoável de projetores e sistemas de mapeamento complexos. Comecei a pensar em realizar um projeto que fosse além da projeção em um edifício. Estava claro para mim que estávamos construindo algo que poderia ter um papel transformador mais efetivo na cidade.

Pensamos em realizar uma ação em uma rua inteira, intervindo em sete prédios durante três noites. Os conteúdos seriam desenvolvidos a partir de diversos tipos de técnicas de criação de imagens, realizadas por criativos, videoartistas, ilustradores, fotógrafos e VJs. Mais do que um festival exclusivo para artistas consagrados, eu acreditava que deveríamos reforçar a ideia das projeções como uma forma de ampliar a participação dos habitantes em sua cidade – mesmo os que não estão normalmente envolvidos com a produção de arte. Isso seria possível tanto através de instalações interativas como também por chamadas abertas convidando ao envio de materiais visuais de todos os tipos: desenhos, animações, mappings, fotos e vídeos.

In 2009, Visualfarm was already a studio recognized as capable of executing high-quality projection mapping at parties, events and public spaces. We had a very talented multidisciplinary team and a substantial number of projectors as well as complex mapping systems. I started to think of a project that would go beyond the surface of a single building. It was clear to me that we were on to something that could play a transformative role in the city.

We thought of a project that would encompass an entire street, with interventions on seven buildings for three nights. The images would be created with different techniques by graphic artists, video-artists, illustrators, photographers and VJs. More than an exclusive festival for consecrated artists, we believed that we should reinforce the idea of projections as a means of increasing citizen participation in their own urban space – even the ones not normally involved with artistic production. That would be possible through interactive installations, as well as by accepting amateur material with different expressions in drawings, videos, photos and mappings.





Augusta

↑ Consolação Higienópolis

SEMANA DE LIBERTAÇÃO ANIMAL

ESTACIONE  
15,00





Em São Paulo, a área baixa da Augusta, do lado “errado” da Avenida Paulista, era uma rua com vida noturna peculiar. Cheia de botecos que vendiam diversos tipos de produtos legais e ilegais, casas de strip-tease e alguns bordéis, a rua Augusta começava a ganhar algumas casas noturnas com foco na música e já tinha um cinema de arte. Era também uma área da cidade habitada por artistas e pessoas ligadas à cultura, servindo de cenário para diversas intervenções como grafites, pixo e stickers. Apesar do movimento noturno, era vista como uma zona de luz vermelha e considerada perigosa após o anoitecer por boa parte da população da cidade.

In Sao Paulo, the lower Augusta Street, on the “wrong side” of Paulista Avenue, had a peculiar nightlife. Originally full of dive bars selling legal and illegal highs, strip joints and brothels, the street was starting to host new nightclubs with a focus on music and an art house film theatre. That was an area where residents were often artists or involved in cultural projects, and it became the scenario for several types of interventions like graffiti, stencils and stickers. Nevertheless, despite its vibrant scene, Augusta was considered by many to be a place that should be avoided at night.

Página anterior

“ARANHAS”, RUA AUGUSTA, FESTIVAL VIDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2010.

“SPIDERS”, RUA AUGUSTA, FESTIVAL VIDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2010.

Ao lado

JOANNA PAWLIK, RUA AUGUSTA, FESTIVAL VIDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2011.

JOANNA PAWLIK, RUA AUGUSTA, VIDEO GUERRILHA FESTIVAL, SÃO PAULO, 2011.

Página anterior

“ÁGUA INVERTIDA”, CAETANO DIAS, RUA AUGUSTA, FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2011.

“ÁGUA INVERTIDA”, CAETANO DIAS, RUA AUGUSTA, VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, SÃO PAULO, 2011.





UZUN  
KAYI  
SILVERSTE

matanza

BRASA FESTA  
DO GRU  
GOVE GREEN  
DI ETOR





Acreditávamos desde o começo que a Rua Augusta era uma área com grande potencial que ainda precisava ser reinterpretada. Não contávamos, entretanto, com tanta resistência das agências e patrocinadores em acreditar que um formato como esse seria possível nessa área da cidade. Levamos cerca de um ano escolhendo os espaços, conversando com artistas, negociando com síndicos de prédio e explicando o projeto em reuniões de condomínio ou autoridades municipais. Obtivemos sucesso em todos os caminhos, com exceção dos patrocinadores. As mais de 40 apresentações buscando patrocínio sempre resultavam em um misto de percepções positivas e negativas. As negativas eram sempre sintetizadas pela pergunta mais comum que recebíamos: “Por que não realizar no Itaim?” (bairro de classe alta de São Paulo.)

“DIVERS”, HEIDI C. MORSTANG, RUA AUGUSTA, FESTIVAL VIDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2012.  
 “DIVERS”, HEIDI C. MORSTANG, RUA AUGUSTA, VIDEO GUERRILHA FESTIVAL, SÃO PAULO, 2012.



We believed from the beginning that Augusta Street was an area with great potential that needed to be reinterpreted. We did not expect, however, so much resistance from ad agencies and sponsors, who had trouble supporting a project in that area of town. It took us about a year to find the right spaces, then build relationships with artists, negotiate with condo supers and explain the project to authorities at municipal meetings. We were successful on every front, except with sponsors. The more than 40 pitch sessions to raise financial support were always met with mixed feelings. Negative reactions were summed up by a common question: “Why not do it in Itaim (a high-income neighbourhood)?”

Acima  
 “CLOSED-CIRCUIT”, MATTIAS HARENSTAN, RUA AUGUSTA, FESTIVAL VIDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2012.  
 “CLOSED-CIRCUIT”, MATTIAS HARENSTAN, RUA AUGUSTA, VIDEO GUERRILHA FESTIVAL, SÃO PAULO, 2012.

Página seguinte  
 RAFAEL HIGHGRAF, RICARDO REFEIRA KAUR, COLETIVO SIN LOGO, FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, RUA AUGUSTA, SÃO PAULO, 2010.  
 RAFAEL HIGHGRAF, RICARDO REFEIRA KAUR, COLETIVO SIN LOGO, VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, AUGUSTA STREET, 2010, SÃO PAULO.





Fernando

Ibotirama

SAVOY  
PALA





Resolvemos aproveitar os recursos da Visualfarm e a boa vontade de artistas parceiros para realizar a primeira edição em novembro de 2010 de forma independente, sem patrocínio. A primeira noite da intervenção foi um momento especial, com as sete instalações funcionando ao longo de 500 metros da rua e criando um roteiro por onde o visitante poderia observar diversas linguagens visuais, estéticas e técnicas de criação de imagens. Na primeira caminhada pela rua transformada pelas projeções durante a noite, me senti recompensado por todo o esforço e aprendizado realizado desde minha primeira apresentação de VJ na década de 90.

A instalação TAZ, *Zona de Autonomia Temporária*, era composta por mais de 40 conteúdos não mapeados enviados pela internet por artistas iniciantes, estudantes ou pessoas sem formação ou curriculum na área. Outra instalação projetava material de 20 videoartistas consagrados do mundo todo, curadas pelo angolano Miguel Petchkovsky. O *Agigantador de Pessoas* ficava em outro edifício de 10 andares, convidando à interação imediata dos passantes na rua. Tínhamos ainda instalações mapeadas por artistas da Visualfarm e outras projeções exibindo obras de diversos VJs, videoartistas e criativos brasileiros.



We resolved to leverage Visualfarm's resources and the goodwill of some key artists to realize the first edition of our project in November 2010 independently, without any sponsors. The first night was very special, with seven installations working simultaneously along 500 meters of the street, creating a walkway in which the visitor could observe different visual languages, aesthetics, and techniques of visual art. As we turned on the projections on the first night in a transformed Augusta Street, I felt duly rewarded for all the efforts we put into that project and how much I had learned since my first VJ performance in the 90s.

The installation known as TAZ (Temporary Autonomy Zone) was the result of 40 works sent via the internet by young artists, students or people without any artistic formation. Another installation projected works by 20 world renowned video artists, curated by Miguel Petchkovsky. The People Gigantizer was projected on a ten-story building, inviting pedestrians to interact. We also had projection mapping by Visualfarm, and other installations from several Brazilian VJs and video artists.

"AGIGANTADOR DE PESSOAS", RUA AUGUSTA, FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2010.  
"PEOPLE GIGANTIZER", RUA AUGUSTA, VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, SÃO PAULO, 2010.









A transformação do espaço público através da arte acontece na medida em que as instalações mudam a forma que os transeuntes se relacionam entre si e com o seu entorno. No Vídeo Guerrilha isso se realizou com o efeito criado pelas projeções e pela instalação de filtros vermelhos na iluminação pública, criando nosso *red light district*. Além disso, a ampla cobertura do evento pela mídia trouxe um público que até então nunca tinha frequentado a Rua Augusta durante a noite. O evento recebeu prêmio da prestigiosa Associação Paulista dos Críticos de Arte, que até então quase sempre premiava as modalidades “tradicionais” como teatro, pintura, cinema, música, teledramaturgia etc.

The transformation of the public space through art happens as installations change the way passers-by interact with each other and their environs. In the video guerrilla project, that happened with the projections and the use of red filters on the street lights, creating our very own “red light district”. Also, the extensive news coverage helped bring to Augusta Street a public that would not normally frequent that area at night. Our event even got an award by the prestigious Paulista Association of Art Critics, which until then focussed mostly on more traditional arts like theatre, painting, cinema and music.

Página anterior

“APHASIA”, VÍRGÍNIA DE MEDEIROS, RUA AUGUSTA, FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2011.  
“APHASIA”, VÍRGÍNIA DE MEDEIROS, RUA AUGUSTA, VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, SÃO PAULO, 2011.

Imagem superior

“APARTAMENTO 603”, RUA AUGUSTA, FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2011.  
“APARTMENT 603”, RUA AUGUSTA, VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, SÃO PAULO, 2011.

Imagem inferior

RAQUEL, RUA AUGUSTA, FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2011.  
RAQUEL, RUA AUGUSTA, VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, SÃO PAULO, 2011.





Em 2011 repetimos o formato com conteúdos diversos e mais projeções: ampliamos a quantidade de instalações, chegando a 13 edifícios simultaneamente. Além disso, contamos com um grande suporte de artistas e curadores brasileiros e internacionais, que entendiam a proposta do evento e aceitavam participar de forma voluntária ou somente recebendo os custos de produção de suas obras. Os edifícios que recebiam as projeções também foram apoiadores, autorizando o uso de suas fachadas sem cobrança de taxas. Somente dessa forma e com a estrutura da Visualfarm conseguíamos realizar um festival desse porte sem leis de incentivo e sem patrocinadores investindo grandes quantias de dinheiro.

In 2011, we repeated the format with different content and more projections. We increased the number of installations to cover 13 buildings simultaneously. This time we had the support of several Brazilian and foreign artists and curators, who agreed to participate without pay or through simply getting some production costs covered. The buildings receiving the projections were also part of the project, authorising the use of their facade free of charge. That's how we managed to have such a large event without tax incentives or major sponsors.

Ao lado

"ÁGUA INVERTIDA", CAETANO DIAS, RUA AUGUSTA, FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2011.  
"ÁGUA INVERTIDA", CAETANO DIAS, RUA AUGUSTA, VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, SÃO PAULO, 2011.

Página seguinte

"PIXO", RUA AUGUSTA, FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2012.  
"PIXO", RUA AUGUSTA, VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, SÃO PAULO, 2012.









Em 2012, quase quatro anos depois que o projeto foi originalmente concebido para acontecer na Rua Augusta, a transformação do espaço era gritante. Parte das casas de strip foram fechadas e a rua estava tomada por casas noturnas que tocavam os mais diversos gêneros musicais, restaurantes, bares, teatros. O chamado Baixo Augusta tinha se transformado no centro da cultura urbana da cidade, com foco na noite, música, arte e gastronomia. É importante ressaltar que o nosso papel nesse processo foi apenas marginal, como uma pequena agulha de acupuntura que estimula os nervos de uma cidade durante três noites por ano, ao longo de três anos.

Como um chavão, o sucesso da rua trouxe também as sementes da sua derrocada. Na edição de 2012, uma nova ameaça pairava no ar: diversos espaços até então utilizados para receber projeções ou equipamentos estavam sendo demolidos. Renasciam em um novo formato, ocupados por stands para vender apartamentos caros e minúsculos em novos prédios de arquitetura duvidosa, batizados com nomes bizarros como “Hype Augusta” ou “Vibe Augusta”.

In 2012, almost four years after the project was originally conceived for Augusta Street, the transformation of that space was quite visible. Some of the brothel joints had been closed and the street was full of restaurants, bars, theatres and nightclubs playing the most diverse music genres. The so-called Lower Augusta had become Sao Paulo's urban cultural centre, with a focus on nightlife, music, art and gastronomy. It's important to highlight that our role in that transformation was merely marginal, like a small acupuncture needle on the nerves of the city during three nights of the year, for three years.

As in a tiring cliché, the very success of Augusta Street also brought its demise. In the 2012 edition, a new threat hovered: several of the buildings where projections used to be screened were being demolished. They were being reborn in a new format, as showroom stands selling tiny and expensive flats of questionable architecture, and with names as bizarre as “Hype Augusta” and “Vibe Augusta”.



Imagem superior  
“APARTAMENTO 603”, RUA AUGUSTA, FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2011.  
“APARTMENT 603”, RUA AUGUSTA, VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, SÃO PAULO, 2011.

Imagem inferior  
MAKSIM SVISHEV, RUA AUGUSTA, FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2012.  
MAKSIM SVISHEV, RUA AUGUSTA, VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, SÃO PAULO, 2012.





Nessa época conheci intimamente uma palavra nova: gentrificação – o fenômeno da expulsão através da subida de preços de aluguéis, dos agentes e moradores que transformaram uma área da cidade.

Justamente no seu auge, os valores dos imóveis e aluguéis subiram e os clubes, bares e restaurantes de proposta alternativa foram fechando aos poucos. A história da ascensão e queda da Rua Augusta como pólo da cultura urbana paulista ainda precisa ser melhor contada. Seus episódios mais cinematográficos envolvem invasões ilegais de terrenos pelas construtoras, multas astronômicas aplicadas por fiscais corruptos a bares que se recusavam a vender seus terrenos para incorporadoras, e outras práticas “criativas” do mercado imobiliário paulista.

That’s when I learned the meaning of a new word: gentrification – the removal, through higher rent price, of the residents who gave a certain character to a city area.

The price of real estate and rent went up and indie clubs, bars and restaurants started to close down. The story of the rise and fall of Augusta Street as a cultural hub in Sao Paulo is yet to be properly told. In its most shameful episodes, there were land invasions by incorporation companies, huge fines issued by corrupt officials to owners who refused to sell their bars and restaurants to construction companies and other “creative practices” of the real estate market.

Ao lado  
 OBRAS INTERATIVAS DE DIVERSOS ARTISTAS, RUA AUGUSTA, FESTIVAL VÍDEO GERRILHA, SÃO PAULO, 2011-12.  
 INTERACTIVE WORKS FROM MULTIPLE ARTISTS, RUA AUGUSTA, VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL SÃO PAULO, 2011-12.

Página seguinte  
 “NDI WATIO AJUEM-ME”, ROSARIO VIANA, JINGA LUANDA & FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, LUANDA, ANGOLA, 2014.  
 “NDI WATIO AJUEM-ME”, ROSARIO VIANA, JINGA LUANDA & VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, LUANDA, ANGOLA, 2014.









## ANGOLA

Em 2014, fomos convidados pelo Ministério da Cultura angolano a realizar naquele país algumas ações de projeção em grande formato. Além do espetáculo em um estádio de futebol e uma projeção em um palco, propus que fizéssemos uma edição do Vídeo Guerrilha nas ruas de Luanda. A Ministra da Cultura gostou da proposta mas explicou que somente 12 anos após a violenta guerra civil que destruiu o país, a palavra guerrilha tinha uma conotação muito ruim. Concordamos em realizar a mesma proposta conceitual, utilizando o nome da rua para batizar a intervenção: nasceu o GingaLuanda.

A região da rua Rainha Ginga, onde realizamos as projeções, tinha sido palco da última batalha entre as forças governamentais e a guerrilha Unita. O terreno onde ficava a sede da Unita ainda estava cheio de escombros do edifício destruído durante essa batalha. Achamos que tudo isso era um desafio interessante para um exercício de acupuntura urbana e place-making.

## ANGOLA

In 2014, we were invited by the Angolan Ministry of Culture to produce large projection mapping installations. We were asked to come up with a show in a football stadium and a projection on a stage, but we also proposed a version of Video Guerrilla in the streets of Luanda. The Culture Minister liked the idea but explained that, only 12 years after the violent civil war that ravaged the country, the word "guerrilla" had a very bad connotation. We agreed to have the same conceptual project, using the name of the street as our intervention: GingaLuanda.

The environs of Rainha Ginga Street, where we had our projections, had been the theatre for the last battle between Unita guerrillas and the government forces. The land plot where the Unita headquarters were located was still covered in rubble from the buildings destroyed during the war. We thought the situation was an excellent challenge for an exercise in city acupuncture and place-making.

"MEU GRANDE SONHO", DJ KAPA, JINGA LUANDA & FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, LUANDA, ANGOLA, 2014.  
"MY GREAT DREAM", DJ KAPA, JINGA LUANDA & VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, LUANDA, ANGOLA, 2014.





Realizar a intervenção coletiva no espaço público de uma metrópole africana apresentou dificuldades novas. Na parte técnica, quase sem projetores disponíveis no país, a Visualfarm foi para a Angola com 15 pessoas e sete toneladas de equipamentos. Na questão urbanística, praticamente sem iluminação urbana, as ruas de Luanda ficam escuras e desertas após o anoitecer, quando a sensação de insegurança impera. De fato, não existia nenhuma cultura de ocupação da rua e do uso do espaço público durante a noite. Estávamos lá justamente para mudar isso e conseguimos atrair um bom público que saiu de casa para ver as projeções.

Aproveitamos a oportunidade para realizar um curso gratuito para 15 video-makers angolanos, discutindo a criação específica de imagens para mega-projeções e noções de mapping. Mesmo sem conhecimento de ferramentas de animação de imagens, todos participaram com trabalhos captados em vídeo durante passeios que fizemos pela cidade.

Producing a collective intervention in the public space of an African metropolis represented a whole new challenge. With no projectors available in the country, Visualfarm flew to Angola with seven tons of equipment and a 15-person team. Without proper street lights and a huge feeling of insecurity, the streets of Luanda become dark and deserted at night, when the sensation of danger increases. We were there precisely to change that, and we managed to attract a large crowd, who left their houses at night to watch the projections.

We took that opportunity to give a free course to 15 Angolan video-makers, including topics like image creation for installations and the basics of projection mapping. Even without the knowledge of animation tools, everyone participated with works captured on video during walks through the city.

Ao lado  
ESPETÁCULO "RAINHA JINGA", JINGA LUANDA & FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, LUANDA, ANGOLA, 2014.  
"QUEEN JINGA" SHOW, JINGA LUANDA & VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, LUANDA, ANGOLA, 2014.

Página seguinte  
"SUBINDO DEGRAUS", JOSÉ BATISTA, JINGA LUANDA & FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, LUANDA, ANGOLA, 2014.  
"CLIMBING STEPS", JOSÉ BATISTA, JINGA LUANDA & VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, LUANDA, ANGOLA, 2014.









Nas duas noites de projeções, exibimos a mesma diversidade de conteúdos utilizados na Rua Augusta: instalações mapeadas produzidas pela Visualfarm e VJs convidados, empenas cegas exibindo imagens produzidas durante o curso e por outros videoartistas curados pelo Miguel Petchkovsky. De forma não planejada, foi na África que o *Agigantador de Pessoas* alcançou grande status como palco espontâneo para danças de Kuduru, música popular que está no meio do caminho entre o funk carioca, hip-hop, house e break beats.

Apesar da distância da Rua Augusta, observamos algumas semelhanças em problemas que afligem metrópoles no mundo todo. Na área do entorno das projeções, funcionavam, em construções colônias de estilo português com mais de 200 anos de idade, os poucos bares e teatros underground da cidade. Esses espaços estavam sendo vagarosamente derrubados e cercados de novos edifícios pós-modernos aterrorizantes. Sua existência futura era incerta.

On the two nights of the event we exhibited the same diversity of content we had at Augusta Street: projection mapping installations produced by Visualfarm and Brazilian artists, buildings showing images produced by the Angolan video-makers and other projections with works sent by international artists curated by Miguel Petchkovsky. It was in Africa that the *People Gigantizer* reached its status of a stage for passersby to do their kuduru dances, a rhythm that is somewhere between Carioca funk, hip-hop, house and break beats.

Despite its distance from Augusta Street, Luanda had several similar urban problems. Around the projection area, 200-year old buildings from the colonial era housed a few underground bars and theatres. These buildings were slowly being toppled or obliterated by new, horrid postmodern buildings. The preservation of the colonial buildings seemed uncertain.



Imagem superior

"AGIGANTADOR DE PESSOAS", JINGA LUANDA & FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, LUANDA, ANGOLA, 2014.  
"PEOPLE GIGANTIZER", JINGA LUANDA & VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, LUANDA, ANGOLA, 2014.

Imagem inferior

VJ SET, JINGA LUANDA & FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, LUANDA, ANGOLA, 2014.  
VJ SET, JINGA LUANDA & VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, LUANDA, ANGOLA, 2014.





## A GUERRILHA E O PARQUE MINHOCÃO

De volta à capital paulista, observava com carinho da janela do meu apartamento o Elevado Minhocão que corta 3 km da sua área central. Durante o dia, dezenas de milhares de carros passam em alta velocidade nas quatro pistas do elevado, inundando a vizinhança com barulho e poluição. Após as 21h e aos domingos, o Minhocão era fechado aos carros e virava um espaço de lazer utilizado para passeios, esportes e relaxamento dos moradores.

Como residente da região, acompanhei o surgimento de um movimento em prol da transformação do elevado em um parque e o seu fechamento definitivo aos carros. O movimento pró-parque argumentava que os moradores do entorno altamente urbanizado, sem verde, longe de parques e cheio de insegurança, não tinham nenhuma alternativa para pairar acima do barulho e poluição. Em contraponto, urbanistas tradicionalistas e paulistas higienistas pregavam a sua completa demolição ou manutenção como área estrita para carros.

## GUERRILLA AND THE MINHOCÃO PARK

Back in Sao Paulo, I carefully looked at the Minhocao from my apartment window, a 3-km long elevated bypass that cuts through the city centre. During the day, tens of thousands of cars drive at high speed on its four lanes, flooding the surroundings with noise and air pollution. After 9pm and on Sundays, Minhocao would close its lanes to cars and allow people to enjoy its space for sports and relaxation.

As an area resident, I've followed the start of a movement to transform that elevated bypass into a park, permanently closing it to cars. The pro-park activists argued that people living around Minhocao, surrounded by concrete and without any open green areas, had no other way to hide from the noise and pollution of the city centre. Against that thought, traditional urbanists and uptown wealthy residents wanted to knock down or keep the Minhocao a car-only area.

"O FANTÁSTICO MUNDO DO MINHOCÃO", LETÍCIA RMS, VER O PARQUE MINHOCÃO & VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2015.

"O FANTÁSTICO MUNDO DO MINHOCÃO", LETÍCIA RMS, VER O PARQUE MINHOCÃO & VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2015.





Ficava claro para todos que caminhavam pelo Minhocão que o espaço, sem carros, tinha um potencial infinito de diversão e arte. Era evidente que a área já era efetivamente usada como um parque nas breves horas em que era fechado aos carros. O Minhocão ainda tinha a sua imagem de aridez urbana ligada a Paulo Maluf, político de reputação questionável que o construiu sem nenhuma consulta popular na época da ditadura militar. Pensei que precisávamos reconstruir a forma que a cidade enxergava o Minhocão, propiciando uma nova visão sobre o elevado.

Em conjunto com a Associação Parque Minhocão, artistas como Paulo Von Poser, Felipe Morozini e um largo grupo de ativistas, resolvemos realizar uma edição do Vídeo Guerrilha: ver o Parque Minhocão no aniversário de São Paulo, em um domingo. O evento seria completamente realizado de forma voluntária e teria seus custos de produção mínimos cobertos por campanha de crowd-funding.

It was becoming clear to all who walked over the Minhocao that such a space, without cars, had infinite potential for entertainment and art. The area was indeed already effectively used as a park during the few hours it closed to car traffic. Minhocao's image of urban decay was also linked to Paulo Maluf, a politician of questionable reputation that built it without any popular support when the country was under a military dictatorship. I thought we should rebuild that Minhocao image, giving the city another vision of its elevated bypass.

Along with the Minhocao Park Association, artists like Paulo Von Poser, Felipe Morozini and a large group of activists, we decided to have a new edition of Video Guerrilla in order to "see" the Minhocao Park on Sao Paulo's coming anniversary, a Sunday. The event would be fully supported by volunteers, and the costs incurred would be covered with a crowd-funding campaign.



Imagem superior  
"O FANTÁSTICO MUNDO DO MINHOCÃO", LETÍCIA RMS, VER O PARQUE MINHOCÃO & VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2015.  
"O FANTÁSTICO MUNDO DO MINHOCÃO", LETÍCIA RMS, VER O PARQUE MINHOCÃO & VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2015.

Imagem inferior  
"VOZES DO MINHOCÃO", LARISSA PASSOS E GABS LEAL, VER O PARQUE MINHOCÃO & VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2015.  
"VOZES DO MINHOCÃO", LARISSA PASSOS E GABRIELA LEAL, VER O PARQUE MINHOCÃO & VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2015.





Abrimos uma chamada aberta para que todos pudessem desenvolver imagens e propostas para a sua visão do parque Minhocão, imagens que seriam projetadas em sete instalações de prédios que ficam à beira do elevado. O circuito de 500 metros teve ainda uma feira de comida de rua e artesanato e o disputado *Agigantador de Pessoas*, que oferecia uma photo-op única na era dos selfies e smartphones.

A ação funcionou como clássica intervenção de urbanismo tático na cidade e atraiu para o elevado pessoas que até então nunca o tinham percorrido a pé, além de um grande espaço na mídia. Essa experiência acabou contribuindo para que São Paulo enxergasse o espaço de forma diferente e o caminhar pelo elevado deixou de ser uma atração somente dos moradores do entorno.

We publicly invited people to offer their suggestions and images for a new Minhocao, ideas that would be projected in seven installations on the buildings along the elevated bypass. The 500-meter-long circuit also had food-trucks, stands for art craft, and the now popular *The People Gigantizer*, which offered a unique photo-op in the age of selfies.



That intervention became a classic case of tactical urbanism, attracting to Minhocao people who had never crossed it on foot. It also managed to get wide media coverage. That experience helped Sao Paulo to see its space differently, and the walk over Minhocao became something of an exotic thing to be performed by non-residents and a cozy area for residents.

"AGIGANTADOR DE PESSOAS", VER O PARQUE MINHOCÃO & VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2015.  
"PEOPLE GIGANTIZER", VER O PARQUE MINHOCÃO & VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2015.





A realização do “Vídeo Guerrilha: ver o Parque Minhocão” serviu como pequeno mas estratégico impulso para a ação continuada da Associação Parque Minhocão e outros artistas. Antes do final do ano seguinte, o horário de abertura para as pessoas foi ampliado para as tardes de sábado, o espaço foi reconhecido como Parque Minhocão pela prefeitura e a quantidade de pessoas que o frequentavam aumentou a ponto de termos disputa de espaço entre ciclistas, pedestres, skatistas, cachorros e grupos que fazem piqueniques no seu canteiro central.

Observando o avanço da ideia do elevador como um espaço para as pessoas, os grupos higienistas favoráveis à derrubada do Minhocão se desesperaram e apelaram para alianças com setores bizarros do Ministério Público, exigindo judicialmente da prefeitura que o espaço fosse fechado às pessoas e entregue na sua plenitude aos carros. A eterna batalha estilo Jane Jacobs entre cidade para as pessoas versus a cidade para os carros continua no Minhocão até hoje, mas por enquanto nós estamos ganhando de goleada.

The execution of “Video Guerrilla – see the Minhocao Park” became a small but strategic tool towards the goal set by the Minhocao Park Association and other artists. Before the end of the following year, the time slot allowed to pedestrians was increased to include Saturdays, and that urban space was recognised as Minhocao Park by the municipality. The popularity of Minhocao as a public space became such that the area begun to be playfully fought over by skaters, cyclists, pedestrians, dogs, and people having a picnic.

To this day, the “Jane Jacobs battle” of people versus cars in the Minhocao still goes on. Uptown residents are trying to force its closure to pedestrians by taking the City of São Paulo to court, but so far, the pedestrian team is winning the battle.

Imagem superior

PAULO VON POSER, VER O PARQUE MINHOCÃO & VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2015.

PAULO VON POSER, VER O PARQUE MINHOCÃO & VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2015.

Imagem inferior

“VOZES DO MINHOCÃO”, COLETIVO APRAÇA, GABS LEAL E LARI MOLINA, VER O PARQUE MINHOCÃO & VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2015.

“VOZES DO MINHOCÃO”, COLETIVO APRAÇA, GABS LEAL AND LARI MOLINA, VER O PARQUE MINHOCÃO & VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2015.



# O FUTURO É PERMANENTE:

O MAPPING SE INTEGRA ÀS CIDADES

## PERMANENT INSTALLATIONS

PROJECTION MAPPING BECOMES PART OF THE CITY OF THE FUTURE

Todos os projetos descritos até agora nesse livro funcionaram durante períodos que variam de uma noite até dois meses. Suas instalações técnicas eram provisórias e seus custos, objetivos e estéticas eram associados ao ethos do segmento de eventos. Entretanto, o que aconteceu até agora na evolução do uso de projeções no espaço público parece apontar para um novo formato: as instalações permanentes.

Apesar de este livro tratar de forma quase exclusiva de projeções, cabe ressaltar que a instalação de painéis de LED permanentes em fachadas é comum em diversas metrópoles. Nesses casos, o edifício é quase sempre completamente transformado em mídia publicitária. Com exceção nos ainda raros casos em que os edifícios são desenhados desde a sua concepção para receber LEDs, criam um efeito extremamente invasivo nas fachadas ao revestir sua arquitetura original com um equipamento, durante dia e noite.

All projection mapping installations mentioned in this book were set up for a definite period of time, from one night or up to two months. The technical installations were provisory, and the costs, goals and aesthetics were linked to the ethos of the event segment. However, the evolution in the use of projectors in the urban space suggests a new format for projection mapping: permanent installations.

Although this book deals almost exclusively with projections, it's worth mentioning the use of permanent installations of LED panels on the facades of buildings in large cities. In most cases, the building has been sadly transformed into an advertising medium. Unless the buildings were originally designed to host them, LED panels usually create an extremely invasive effect, covering their original facades with equipment both day and night.





Em contraste, a projeção mapeada funciona somente de maneira virtual, imprimindo imagens através da reflexão da luz, não criando qualquer interferência arquitetônica duradoura. Dessa forma, pode também ser usada mesmo em edifícios tombados pelo patrimônio histórico, já que ao ser desligada não deixa qualquer modificação na fachada que recebia as imagens.

Comuns em museus e planetários há décadas, instalações permanentes com projeção são ainda uma proposta radicalmente nova no espaço público. Dentro do meu conhecimento, somente a cidade de Montreal tem já um número razoável de instalações de projeção em grande formato que funcionam há anos, operadas por uma organização financiada pela prefeitura. A sua montagem foi realizada com o intuito de promover e ressignificar o Quartier des Spectacles, um bairro de shows, bares e restaurantes da cidade.

In contrast, projection mapping interacts with the facade only on a virtual level, imprinting images through the reflection of light without creating any permanent architectural interference. That's why it can also be used on historic buildings, as projection mapping leaves no trace of its existence on the facades once the equipment is turned off.



Although common in museums and planetariums for decades, permanent installations are still a radical idea in the public space. As far as I know, only Montreal has been hosting several large installations operating permanently for years, under the responsibility of an organization financed by the municipality. They were set up with the intention of promoting the Quartier des Spectacles, an area full of bars, restaurants, and theatres.

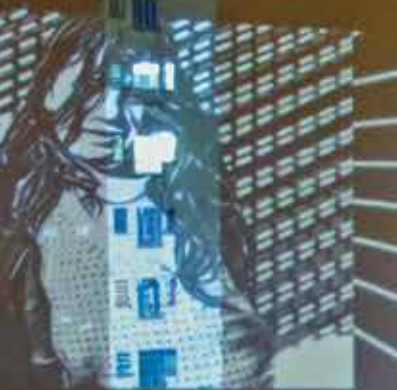
Imagem superior

ESPETÁCULO "PAGLIACCI", PÁTIO DO COLÉGIO, VIRADA CULTURAL, SÃO PAULO, 2013.  
"PAGLIACCI" SHOW, PÁTIO DO COLÉGIO, VIRADA CULTURAL, SÃO PAULO, 2013.

Imagem inferior

VJ SET, FESTIVAL EMERGÊNCIAS, ARCOS DA LAPA, RIO DE JANEIRO, 2015.  
VJ SET, EMERGÊNCIAS FESTIVAL, ARCOS DA LAPA, RIO DE JANEIRO, 2015.





**a cidade é  
minha pq  
eu paguei  
mais caro**





Fui até a cidade canadense em 2013 com grande expectativa, esperando encontrar um espetáculo transformador do espaço público. Entretanto, fiquei decepcionado com o que encontrei. Somente uma instalação tinha trilha sonora, os projetores imprimiam brilho e contraste insuficientes, o diálogo com a arquitetura era bem limitado e nenhuma projeção parecia ter interatividade com a audiência. O resultado final causava pouco impacto nas pessoas que caminhavam pela rua. Fiquei com a sensação de que usavam equipamentos antigos e pouco orçamento de desenvolvimento de conteúdo.

Apesar dessa situação no momento da minha visita, o projeto de projeções permanentes foi importante para a região quando implementado. O bairro está atualmente cheio de vida, movimento e cultura, mesma em uma noite fria.

In 2013, I went to visit Montreal with great expectations, hoping to find a spectacle that transformed the public space. Unfortunately, I was not very impressed with the results. Only one of the seven installations also used sound. Most projections had insufficient brightness and contrast, the dialogue with architecture was nonexistent and there was no interaction with the audience. I was left with the feeling that the equipment was old and there was not enough investment in content creation.

Despite finding that situation when I visited, I was told that the permanent projection project was important for that area when it was first implemented. The neighbourhood is now always lively, full of buzz and culture, even on very cold nights.



Página anterior

INTERVENÇÃO COLETIVA, VJ ELKA, VJ SUAVE E VJ ALEXIS, MINHOÇÃO, SÃO PAULO, 2017.

MULTIPLE VJ INTERVENTION, VJ ELKA, VJ SUAVE AND VJ ALEXIS, MINHOÇÃO, SÃO PAULO, 2017.

Imagem superior

COLETIVO LOST ART, FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, RUA AUGUSTA, 2010.

COLETIVO LOST ART, VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, RUA AUGUSTA, 2010.

Imagem inferior

"11 11 15", LUCAS LESPIER, FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, CAMPINAS, 2015.

"11 11 15", LUCAS LESPIER, VIDEO GUERRILHA FESTIVAL, CAMPINAS, 2015.





### LASER: UMA NOVA FONTE DE LUZ

Até 2015, os projetores de grande potência eram construídos ao redor de uma fonte de luz extremamente quente e poderosa, lâmpadas cuja luz é emitida por um filamento metálico incandescente imerso em gás xenon. Essas lâmpadas produzem uma luz extremamente brilhante, mas em contrapartida emitem muito calor. O calor e a luz criam um ambiente corrosivo para os filtros e componentes eletrônicos presentes no equipamento. Para resfriar esse calor, os projetores mais potentes precisam usar sistemas que incluem um radiador com líquido e muitas ventoinhas barulhentas.

O desgaste do calor também faz com que uma lâmpada de xenon de um projetor de 20 mil ANSI lumens perca até 40% do seu brilho depois de 600 horas de uso. Sua substituição requer técnicos especializados usando grossa roupa protetora, luvas, capacete e visor. Normalmente, essa lâmpada é do tamanho de uma garrafa de refrigerante de 300 ml e quando manuseada pode explodir liberando substâncias potencialmente venenosas para esse técnico. Uma lâmpada como essa quase sempre custa acima de US\$ 3 mil.

INTERVENÇÃO MÓVEL MONSTROS VISUAIS, SP NA RUA, SÃO PAULO, 2016.



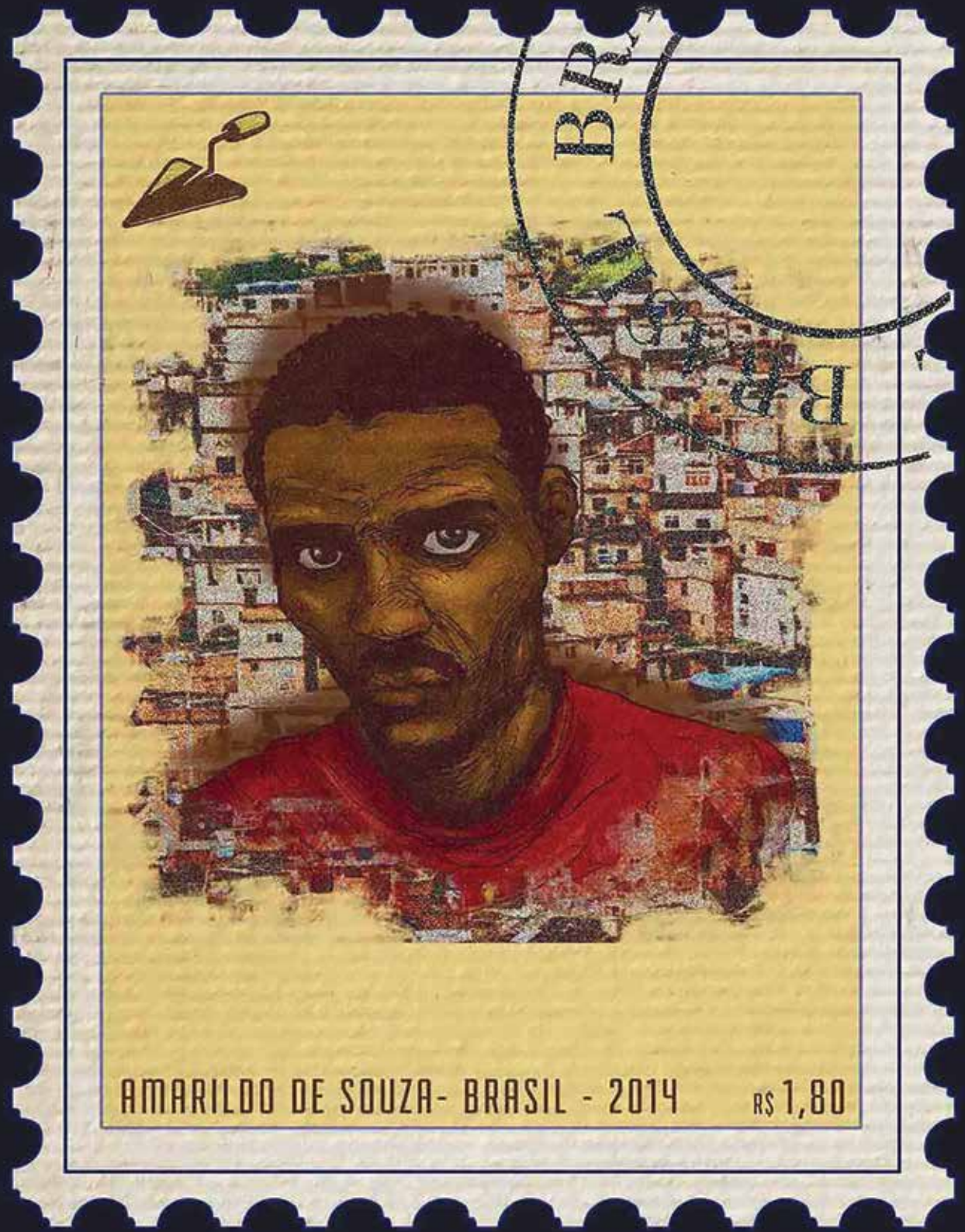
### LASER: A NEW SOURCE OF LIGHT

Until 2015, high-brightness projectors were built around an extremely hot and powerful source of light whose bulb used an incandescent wire filament surrounded by xenon gas. Those bulbs produce very bright light, but also a lot of heat. The light and heat create a very corrosive medium for filters and other electronic components of the equipment. To cool them down, projectors must be fitted with systems that include a radiator cooled by liquids and a very noisy collection of fans.

The wear and tear from the heat also causes a xenon light projector of 20,000 ANSI lumens to lose up to 40% of its brightness after just 600 hours of use. Its replacement must be made by special technicians wearing specific clothing, gloves, helmets and visors. This bulb is usually the size of a 300ml drink bottle and can explode when touched, releasing poisonous substances. Each lamp usually costs more than US\$ 3,000.

VISUAL MONSTERS MOBILE INTERVENTION, SP NA RUA, SÃO PAULO, 2016.









As dificuldades para instalações permanentes aumentam quando levamos em conta que uma instalação de mapping de bom tamanho usa ao menos quatro projetores e cada lâmpada precisa ser reposta a cada três meses, mesmo funcionando somente seis horas por noite. Peças de reposição também costumam custar vários milhares de dólares e não sobrevivem muito tempo dentro dos ambientes quentes dos projetores de alta potência. Por essas razões, os custos de manutenção de múltiplas instalações simultâneas de projetores com lâmpada xenon são bem grandes. Obviamente, não existem muitas instalações permanentes de projeção mapeada em funcionamento e os projetos costumam ser de curta duração.

Things get even harder for permanent installations when we take into consideration that a medium-sized projection mapping installation needs at least four projectors, and each lamp will need to be replaced every three months, even if it's used only six hours per night. Spare parts also cost thousands of dollars and won't last long inside the hot environment of high-powered projectors. For these reasons, it is very expensive to maintain multiple installations with projectors powered by xenon lights. As expected, there aren't many permanent installations and projects are usually designed to be short-lived.



Página anterior

"SELO DO AMARILDO", INTERVENÇÃO REALIZADA COM MÍDIA NINJA, FAVELA DA ROCINHA, RIO DE JANEIRO, 2014.

"AMARILDO STAMP", INTERVENTION WITH MÍDIA NINHA, FAVELA DA ROCINHA, RIO DE JANEIRO, 2014.

Ao lado

INTERVENÇÃO REALIZADA COM MÍDIA NINJA, FAVELA DA ROCINHA, RIO DE JANEIRO, 2014.

INTERVENTION WITH MÍDIA NINHA, FAVELA DA ROCINHA, RIO DE JANEIRO, 2014.





Em 2016, uma nova tecnologia de projeção começa a ser utilizada nos novos modelos de equipamentos de alta potência, sem grande alteração de custo. As lâmpadas de xenon são substituídas por fontes de emissão de luz a laser. Os projetores a luz laser gastam menos da metade da energia elétrica, produzem menos calor, mais contraste de cores e os fabricantes prometem uma durabilidade de 15 mil horas com perdas inferiores a 20% do brilho. Funcionando seis horas por noite, esses equipamentos teoricamente só necessitariam de manutenção após seis anos de uso.

Uma confusão comum que precisa ser evitada é confundir a fonte de luz a laser com a emissão de raios laser. Os projetores a laser produzem imagens com qualidades superiores, mas não emitem raios laser fora da sua lente, como os que são vistos nos equipamentos de efeitos especiais em festas. A aparência da imagem e dos raios de luz emitidos pelo projetor a laser é muito semelhante aos projetores convencionais de lâmpada xenon.

In 2016, a new technology of projection was released in new models of high-brightness equipment at a reasonable cost. The xenon light bulbs were replaced by a laser light emitter. Projectors powered by laser light consume half of the energy required by xenon lights, output higher contrast and manufacturers guarantee 15,000 hours of use with less than 20% loss of brightness. Working six hours every night, this piece of equipment would hypothetically only need replacement after six years of use.

A common misunderstanding to be avoided is the one that confuses a laser as a source of light with the emission of laser beams. Laser projectors produce higher quality images, but they do not output laser beams, like we see as special effects at parties and nightclubs. The final appearance of image and light produced by a laser projector is very similar to that of xenon bulbs.

Imagem superior  
OUTUBRO ROSA, PALÁCIO DO PLANALTO, BRASÍLIA, 2011.  
OUTUBRO ROSA, PALÁCIO DO PLANALTO (PRESIDENTIAL PALACE), BRASÍLIA, 2011.

Imagem inferior  
ESPETÁCULO "LAMA", FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, CAMPINAS, 2015.  
"MUD" SHOW, VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, CAMPINAS, 2015.









O FUTURO  
COMEÇA  
AGORA

### **O FUTURO É MENOS CUSTOS, MAIS MAPPINGS**

Não podemos esquecer que outra parte importante dos custos de instalações de projeções mapeadas é o sistema que toca os vídeos. Nos últimos anos, a maior parte dos softwares baratos originalmente desenvolvidos para aplicações simples para Vjs sofreram diversos aperfeiçoamentos e são capazes de realizar quase todas as funções de sofisticados sistemas de mapeamento da década passada, custando 1/10 do preço.

### **THE FUTURE IS LOWER COSTS, MORE MAPPINGS**

Another major part of the costs involved in projection mapping installations covers the media servers, that is, the system that plays the video in multiple projectors at the same time. In the last few years, affordable software originally developed for VJ performance on the dance floor has greatly improved and is now capable of delivering features that in the last decade were exclusive to expensive media servers. In that, we see again Moore's Law bringing down costs.

Página anterior

FERNANDA DAGOSTINHO, FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, CAMPINAS, 2015.

FERNANDA DAGOSTINHO, VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, CAMPINAS, 2015.

Ao lado

"O FUTURO COMEÇA AGORA", FERNANDO ALMEIDA, JINGA LUANDA & FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, LUANDA, ANGOLA, 2014.

"THE FUTURE STARTS NOW", FERNANDO ALMEIDA, JINGA LUANDA & VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, LUANDA, ANGOLA, 2014.





Olhando para o futuro depois de todo o aprendizado e desenvolvimento descrito nas páginas anteriores, percebo que temos já disponíveis todos os elementos tecnológicos e estéticos para a popularização de um novo segmento de instalações de projeção mapeada, as instalações permanentes no espaço público.

Quando corretamente utilizadas nas fachadas, monumentos, encostas de montanhas e marcos arquitetônicos de uma cidade, as instalações permanentes tem o potencial de abrir portas para novas capacidades e interações entre arte e arquitetura, urbanismo e cultura, espaço público e mídias sociais. Como não podia deixar de acontecer, temos o potencial para a geração de novas oportunidades de diversão, conflitos e também desafios para uma cidade democrática.

"DIALOG", ANIMAÇÃO GERADA POR SOFTWARE DE IMAGENS DO INSTAGRAM, VIRADA CULTURAL, SÃO PAULO, 2015.

"DIALOG", SOFTWARE GENERATED ANIMATION FROM INSTAGRAM IMAGES, VIRADA CULTURAL, SÃO PAULO, 2015.



Looking towards the future, after all the learning and development described in the previous chapters, I can attest that we already have available the technological and aesthetic elements necessary to popularise a new modality of projection mapping – the permanent installation.

When expertly projected onto mountain faces, facades, monuments and architectural landmarks, permanent installations will open doors to new capabilities and interactions between architecture, urbanism, culture, public space and social media. Inevitably, we will have the potential for new kinds of fun, conflicts and challenges in democratic cities.

"VJ SET", CHAVE DO CENTRO, VIRADA CULTURAL, SÃO PAULO, 2015.

"VJ SET", CHAVE DO CENTRO, VIRADA CULTURAL, SÃO PAULO, 2015.





Em São Paulo, o prédio da FIESP é, no início de 2017, a única fachada permanentemente coberta por imagens – utilizando tecnologia de LEDs de baixa resolução. Em meados de 2016, sua instalação de LEDs foi protagonista de uma disputa e virou símbolo de um dos campos políticos do país. Imagine as interações possíveis se o MASP, Museu de Arte de São Paulo situado na mesma rua, recebesse imagens do campo político oposto. Certamente no futuro não muito distante assistiremos a gigantescas batalhas de mappings travadas entre diversos edifícios por razões políticas, morais, sexuais, estéticas ou simples birras entre times de futebol.

A questão de quem controla a mensagem emitida pelas fachadas também deve ser alvo de disputas políticas e judiciais. No caso da FIESP, a prefeitura chegou a revogar a licença de exibição de imagens da instituição, já que o seu uso político ia contra a licença existente, exclusiva para a veiculação de conteúdos artísticos. Esperamos que os caminhos apontados nesse livro possam promover a democratização dessa tecnologia para além de poderosas instituições empresarias, como a FIESP.

In Sao Paulo, the building headquartering FIESP (the Sao Paulo Federation of Industrialists), is the only facade covered by images – with the use of low resolution LED technology. In 2016, its LED installation became a bone of contention in the political disputes happening in the country as it represented the views of one side of the political spectrum. Imagine the possible interactions if MASP (Sao Paulo Museum of Art), located in the same Paulista Avenue, could receive images from the opposite political camp? In the not-so-distant future we will surely watch gigantic projection mapping battles take place on building facades on several issues: politics, morals, gender, aesthetics or mere fights between football teams.

The question of who controls the message projected onto facades will also be the object of political and judicial disputes. In the case of FIESP, the municipality temporarily revoked their LED exhibition licence, since it was being used for political purposes rather than artistic content. We hope that the new approaches shown in this book will help promote the democratisation of this technology far beyond powerful corporate institutions like FIESP.

“AGIGANTADOR DE PESSOAS”, LARGO DO ROSÁRIO, FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, CAMPINAS, 2015.  
“PEOPLE GIGANTIZER”, LARGO DO ROSÁRIO, VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, CAMPINAS, 2015.





Sabemos que com o barateamento dos sistemas de projeção, arquitetos, artistas e programadores irão desenvolver instalações que permitem aos moradores de um prédio a mudança de sua fachada com a mesma facilidade que mudam a capa do seu celular ou sistema operacional em seu computador. Outros edifícios poderão interpretar e representar arquitetonicamente emoções dos seus moradores a partir de suas publicações em redes sociais.

As possibilidades individuais em cada prédio são obviamente infinitas e o efeito que essa digitalização da arquitetura pode ter na cidade ainda é incerto. Com a instalação de potencialmente centenas de projeções mapeadas em São Paulo, o resultado disso para a cidade pode ir muito além da soma simples dos resultados para cada edifício.

We can expect that with lower costs through new technologies and brighter projectors that architects, artists and software coders will be able to develop permanent installations that will change the appearance of a building as easily as we change our desktop picture. Some buildings will also be able to interpret and represent the emotions of their residents from their postings on social media.

The possibilities for each building are infinite, but the effect that the digitalisation of architecture will have on the whole city is still uncertain. With the potential installation of hundreds of permanent projections in Sao Paulo, the final effect on the city may go far beyond the simple sum of results for each individual building.

AMANDA DAPHNE, JINGA LUANDA & FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, LUANDA, ANGOLA, 2014.  
AMANDA DAPHNE, JINGA LUANDA & FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, LUANDA, ANGOLA, 2014.





Nos próximos anos iremos observar o uso de instalações permanentes para ressignificar espaços urbanos que durante a noite ficam desocupados ou inseguros. Um número razoável de instalações permanentes de projeção mapeada, instaladas na mesma rua ou área, poderá ser utilizado como ferramenta de atração de pessoas, criando um destino turístico e programação cultural que fortalecerá o comércio local e a criação de teatros, cinemas, restaurantes e bares no seu entorno. Acredito ser essencial que projetos como esse tenham o foco na excelente execução técnica e em uma programação artística variada e em constante mudança, de forma a criar razões constantes para novas visitas de turistas e moradores da cidade. Pior do que não ter instalações permanentes de arte digital é tê-las executadas de forma pobre, tendenciosa ou equivocada.

In the next few years we will observe permanent installations reassigning new meaning to urban spaces that are currently uninhabited or unsafe at night. A reasonable number of permanent projections will be used in certain areas of the city as a means of attracting people, creating a tourist destinations and cultural programs that will help strengthen local theatres, bars, restaurants and other businesses in the area. I believe it is essential that such projects focus on excellent technical execution and varied artistic programming in constant evolution, so as to create ever new reasons for tourists and residents to come visit. Worse than not having permanent digital art installations is to have them poorly executed.

"90 ANOS DA SEMANA DA ARTE MODERNA", MASP, 2012, SÃO PAULO.  
"90 YEARS OF THE MODERN ART WEEK", MASP, 2012, SÃO PAULO.





Nas grandes cidades do Brasil e do mundo, as pessoas têm fome de ocupar os espaços públicos, transformar a cidade e de realizar sua estética, sua arte e suas demandas políticas. Suas vontades, seus desejos de participação e seus anseios estéticos não cabem mais dentro dos reduzidos e limitados espaços políticos e artísticos disponíveis. As novas gerações de artistas e ativistas procuram caminhos como pichação, grafite, festas de rua, iniciativas de place-making e intervenções com mega-projeções.

O atual monopólio dos departamentos de marketing das construtoras, arquitetos e engenheiros em definir como é a cara da nossa cidade vai encontrar talvez a sua bala de prata nos próximos anos na forma de projetores a laser municiados por artistas talentosos. Na medida em que criamos uma cidade com instalações de projeção permanentes, temos o potencial de aumentar as possibilidades para que seus moradores transformem sua administração, suas decisões políticas, sua aparência e finalmente suas vidas.

In the large cities of Brazil and the world, people are eager to occupy the public space, transform the city and forge a new aesthetic, a new media for art and new political demands. Those desires for participation no longer fit within the limited political and artistic space available. The new generation of artists and activists are experimenting with other creative avenues such as graffiti, street parties, placemaking and urban intervention by large scale projections.



There is a pervasive monopoly run by marketing departments of construction companies, architects and engineers defining what a city will look like. In the next few years, this monopoly will meet its silver bullet in the form of laser projectors with content created by talented artists. As we build a new city with permanent installations, we have the potential to increase possibilities towards empowering the residents to change the city's administration, political decisions, appearance and their very lives.

Imagem superior

INTERVENÇÃO "FEIRA", SESC BELENZINHO, VIRADA CULTURAL, SÃO PAULO, 2014.

"STREET MARKET" INTERVENTION, SESC BELENZINHO, VIRADA CULTURAL, SÃO PAULO, 2014.

Imagem inferior

MATTHEW VERDON, FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, SÃO PAULO, 2012.

MATTHEW VERDON, VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, SÃO PAULO, 2012.





Ao mesmo tempo, o desenho de novas edificações que já incorporem em sua concepção instalações permanentes de projeção mapeada ainda praticamente não começou no mundo. Ao incorporarem essas novas tecnologias e estéticas em seus projetos, arquitetos e urbanistas ganham uma nova ferramenta altamente poderosa para a criação de marcos ou destinos turísticos. Eu sugiro que esses profissionais usem as novas tecnologias para se conectar a um movimento que vem das ruas e que defende o desenvolvimento de áreas urbanas mais permeáveis às pessoas e suas criações.

At the same time, the design of new buildings that will take into account permanent projection mapping installations has not yet become a common practice. As buildings make use of new technologies and aesthetics, architects and urban planners get new powerful tools with which to create landmarks and tourist destinations. I suggest that those professionals should use projection mapping installations to foster a street movement that defends the development of an urban area by being more permeable to the inhabitants of a city and their creations.



ESPETÁCULO "LAMA" E "MAPPING DO JARDIM", FESTIVAL VÍDEO GUERRILHA, CAMPINAS, 2015.  
"MUD" SHOW AND "KINDERGARDEN MAPPING", VÍDEO GUERRILHA FESTIVAL, CAMPINAS, 2015.



APLAUSOS!

foda-se

*Se não for  
maior*









REHATOR









## AGRADECIMENTOS | THANKS TO

### EM ESPECIAL, AOS PROFISSIONAIS QUE SÃO CO-AUTORES DOS PROJETOS DESCRITOS NESSE LIVRO E QUE AJUDARAM A CONSTRUIR ESSA HISTÓRIA:

Adolfo Vieira Martins Sobrinho, Adriana de Menezes Ramalho, Alexandre Gonzalez, Aline Fukuoka Rosa, Anderson Luiz Alves, Andrea da Silveira, Amanda Daphne de O. Silvestre, Anderson Willians da Silva, Andre Rodrigues Mariano, Antonio de Azambuja Melo, Antonio Ru no (in memoriam), Arlinda Maria da Silva Duarte, Bruna Perez Alarcon, Bruno Caramori Borges e Silva, Camila Rodrigues Franca, Cassia Martins Pereira, Claudemir Carlos de Araujo, Claudine Goes de Divitis, Clézio Campos, Daniella Gonçalves da Silva, Daniel Roger Gomes, Danilo Packer, Danilo de Jesus Amaro, Dudão Melo, Eduardo Messias Pena, Eleno Pereira da Silva, Eliane da Silva Damião, Emilio Moraes Ruffo, Felipe de Oliveira Beserra, Felipe Kenji Sumida, Fernanda Souza Ramos, Fernando Ferreira da Costa Junior, Flavia Alves Andreatta, Flavio Montiel, Germano Mariniello de Carvalho, Gustavo Rangel, Gustavo de Freitas Soares, Helton Gandara Rosa, Iara de Almeida Bugelli Tavares, Igor Calaresi Binelli, Ivete da Motta Proença, Izabelli Rangel Federicci, Janaína Andrés Romani, Jesse Caetano Sant Ana, João Arthur Dionísio Vinagre, João Pirolla, Jonathas Ferreira da Puri cação, José Luis Damasceno (Juba), José Thales Vitorino Pereira, José Mauro Gasparini, Juliana do Nascimento Santos Amorim, Karina Wha Young Chung, Karoline Gaiardo Moreira, Leonardo Hideki Tomei, Leonardo Rosa dos Anjos, Lilian Martins de Lima, Luciene Albuquerque de Oliveira, Mak Gregore Cesar dos Santos, Marcella Fazio Martins, Marcos Costa, Marcos Vinicius Cardoso Miguel, Margarida Pedroso da Silva, Maria Lucia Selli, Maria Sonia da Silva, Mariane L. Paoletti, Mariana Dellelis Lopes, Maurício Domingos de Almeida, Mauro Moreira Neto, Miguel Adianio Pereira de Souza, Miguel Petchkovsky, Muhamed Ali Sozen, Murilo Coda, Nonata Moraes, Paulo Roberto Cardoso de Almeida, Pedro Nahare de Medeiros Neto, Rafael Botter Fernandes, Rafael Beck Lenz, Rafael Farias Corbella, Rebeca Bartholo de Hyppolito, Renata Pires Isaac Borges, Rita de Cassia Leone Squillace, Rodrigo Machado Pereira, Robson Lavado Checo, Romio Camilo de Alencar, Sandra Rodakiewicz, Sandro Ramos, Selma Silva Assunção, Sergio Hernan Cordova Matamala, Sergio Mazarino, Sidnei Jose Felix, Suellen Feroldi Ferraioli, Tadeu Attuy, Tainara Pedrosa Celestino, Tamara Medalha Serantes, Tiago da Silva Rodrigues, Teresa Cristina Nunes Bruhns, Thiago Henrique Aparecido L. Damaceno, Vanderlei Freitas Prado, Vanessa Cordeiro Schaydeger, Vinicius de Andrade Alves, Vinicius Tadeu Muzachi Cavarzeri, Viviana Diedrichs dos Santos, Willian Hitoshi Kurosawa, Willian Jesus de Souza, Yorran Alves Nascimento, Ana, Norma e equipe Voice.

Página 186 e 187

"APLAUSOS-FODA-SE" VJ SET, VJ SPETTO E VJ ALEXIS, MINHOCÃO, SÃO PAULO, 2016.  
"PLEASE CLAP-FUCK-OFF" VJ SET, VJ SPETTO AND VJ ALEXIS, MINHOCÃO, SÃO PAULO, 2016.

Página 188 e 189

MÍDIA NINJA, FESTIVAL EMERGÊNCIAS, RIO DE JANEIRO, 2015.  
MÍDIA NINJA, EMERGÊNCIAS FESTIVAL, RIO DE JANEIRO, 2015.

Página 190 e 191

INTERVENÇÃO COLETIVA "INSIDE OUT" NA FAVELA DO MOINHO, SÃO PAULO, 2012.  
"INSIDE OUT", COLLECTIVE INTERVENTION, FAVELA DO MOINHO, SÃO PAULO, 2012.

Página 192 e 193

"ESTÁ FRIO LÁ FORA", ANTARCTIC BIENALLE, CONTINENTE ANTÁRTICO, 2017.  
"IT'S COLD OUT THERE", ANTARCTIC BIENALLE, ANTARCTIC CONTINENT, 2017.



## EXPEDIENTE

Todos os projetos retratados nesse trabalho são projeções realizadas pela equipe da Visualfarm. As obras cuja autoria de conteúdo não são da Visualfarm, tem seus autores especificados, sempre que possível.

### **PUBLICAÇÃO / PUBLISHED BY**

Visualfarm

### **PATROCÍNIO / SPONSORSHIP**

EPSON

### **AUTOR / AUTHOR**

Alexis Anastasiou

### **TRADUÇÃO / TRANSLATION**

Paula Schmitt

### **REVISÃO / PROOFREADING**

Dudão Melo, Paula Schmitt e Randal D. Tewksbury

### **PROJETO GRÁFICO / GRAPHIC CONCEPT**

Mirko Gabriel

### **DESIGN E EDITORAÇÃO / GRAPHIC DESIGN**

Juliana Deslandes

### **ILUSTRAÇÕES / GRAPHICS**

Flávio Monteiro e Leonardo Hideki

### **TIRAGEM / PRINT RUN**

1000 exemplares

### **FOTOGRAFIAS POR / PHOTOGRAPHY**

Adriano Conter  
Alexandre Gonzales  
Bia Ferrer  
Alexis Anastasiou  
Bruno Caramori  
Gabriela Nakamura  
Gustavo Soares  
Felipe Kenji  
Festival 4 estações  
Jean Depomereau  
Mirko Gabriel  
Mídia Ninja  
Nicolas Muñoz  
Rafael Beck  
San Rogê  
Tamara Medalha Serantes  
Virgínia de Medeiros  
Valente William  
e outros

Follow @mappingfesto and @vj.alexis  
on Instagram and Facebook

contato@visualfarm.com.br

ISBN: 978-85-923125-0-3

**EPSON**<sup>®</sup>  
EXCEED YOUR VISION







