

“A parede no digital é mais lisa!” Hibridismos urbanos e grafitti digital

“The wall is smoother in digital!” Urban hybridisms and digital graffiti

Denise Mônico dos Santos

Nomads.usp, Instituto de Arquitetura e Urbanismo,
Universidade de São Paulo, Brasil
demonaco@sc.usp.br

Marcelo Tramontano

Nomads.usp, Instituto de Arquitetura e Urbanismo,
Universidade de São Paulo, Brasil
tramont@sc.usp.br

ABSTRACT

This paper presents the development and results of some interventions in urban spaces using a specific set of computer interfaces, i.e., the tangible interfaces of digital graffiti implemented during cultural activities carried out as part of the Hybrid Territories project: digital media, communities, and cultural activities developed by Nomads.usp, University of São Paulo. It consists of events that aim to explore the creation of hybridisms in urban fragments so as to enrich them in multiple ways, but mainly from a sociocultural perspective.

KEYWORDS: Espaços híbridos urbanos; Interfaces computacionais tangíveis; Graffiti digital.

Introdução

Cada vez mais se faz presentes discussões a respeito da criação de espaços híbridos em fragmentos urbanos, considerando-os como espaços constituídos a partir da inserção de comunicação mediada por sistemas computacionais em porções da cidade. Uma agenda de pesquisa em construção reafirma a importância do entrelaçamento das tecnologias de informação e comunicação no plano dos espaços urbanos, e situa as questões dessas tecnologias a partir da perspectiva do desenvolvimento de interfaces tangíveis, destacando-as como suportes importantes na construção de espacialidades híbridas de abrangência urbana.

As interfaces e sistemas computacionais que compõem o universo de produção de interfaces pensadas para espaços urbanos incluem projeções em edifícios e outras superfícies urbanas, fachadas interativas, a arquitetura interativa ou agregada a sistemas responsivos, os *displays* implantados em espaços urbanos ou integrados em fachadas, e outras interfaces com superfícies interativas *multi-touch* móveis.

Este artigo apresenta o desenvolvimento e algumas

reflexões sobre intervenções em espaços urbanos com um grupo particular de interfaces computacionais - interfaces tangíveis de graffiti digital, implementadas em ações culturais realizadas no âmbito do projeto *Territórios Híbridos: meios digitais, comunidades e ações culturais*, em desenvolvimento desde março de 2011 no Nomads.usp Núcleo de Estudos de Habitares Interativos, do Instituto de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade de São Paulo. Trata-se de experiências que visam explorar a constituição de hibridismos em fragmentos urbanos a fim de enriquecê-los em diferentes sentidos, mas principalmente a partir de uma perspectiva sociocultural.

Grande parte das experiências significativas de hibridismos nos espaços públicos em curso considera a interação a partir de interfaces tangíveis dispostas em locais públicos para além do desempenho de tarefas e da tatabilidade a partir de objetos, tirando partido das propriedades que as qualificam como convidativas à interação. Shaer e Hornecker (2010, p.97) chamam atenção para as potencialidades das interfaces tangíveis de fomentar diálogos e processos colaborativos presenciais, destacando-as como artefatos que são recursos para atividades compartilhadas. A

implementação dessas interfaces em meio urbano interessa nesse sentido de explorar suas capacidades em dar suporte à participação simultânea de vários atores, incluindo o favorecimento de interações sociais e o desenvolvimento de atividades colaborativas, e também de interação com conteúdos remotos, como indicam Peltonen et al. (2008).

Sobre as interfaces

As experiências implementadas pelo projeto Territórios Híbridos exploraram o uso de duas interfaces ligadas à produção de graffiti digital, L.A.S.E.R Tag e TouchTag, apresentadas brevemente a seguir. É importante destacar que essas interfaces foram selecionadas dentro do universo diversificado de ferramentas dessa natureza, entre as quais figuram, por exemplo, Tagtool (2012) e MobiSpray (Scheible; Ojala, 2009).

L.A.S.E.R Tag é um sistema desenvolvido pelo grupo Graffiti Research Lab constituído de um *software open source*, uma câmera filmadora, um projetor e um *laser pointer*. Resumidamente, a câmera e *software* configurados em um microcomputador rastreiam pontos de um apontador *laser* verde sobre a superfície de um edifício, ou outra superfície qualquer. O programa gera gráficos com base na posição dos pontos do *laser* capturados pela câmera, que depois são projetados de volta nos próprios edifícios ou superfícies com o projetor de alta potência. O *software* conta com algumas ferramentas que possibilitam qualificar o traço que está sendo produzido. É possível mudar a cor, a espessura e o estilo do traço desenhado. Quando devidamente instalado, o sistema apresenta *delay* (retardo de transmissão) mínimo, quase imperceptível, entre captura, processamento e projeção, o que dá a impressão que se está desenhando ou escrevendo com o próprio *laser* nas superfícies. Esse sistema de graffiti digital permite transformar grandes superfícies da cidade, como fachadas de edifícios, muros, taludes, tapumes, entre outros, em suportes de graffiti, que podem ser feitos por qualquer pessoa, de qualquer idade, mesmo aquelas não familiarizadas com essa prática. A interface possibilita às pessoas expressarem-se no espaço urbano, intervirem ativamente nesse espaço, ainda que de forma efêmera, seja desenhando *tags*, seja escrevendo mensagens, apenas desenhando, rabiscando ou brincando.

O TouchTag é um aplicativo para plataforma Android que pode ser utilizado em *tablets* e em telefones celulares que possuam telas sensíveis ao toque. O aplicativo é disponibilizado a partir do Google Play Store, por um preço bastante acessível. O programa permite criar graffitis (desenhos) a partir da manipulação direta na tela, ou seja, desenha-se sobre a tela com os dedos ou com o uso de canetas *touch screen*. O programa é simples, possui algumas ferramentas que remetem ao universo de produção de graffiti, como uma que

simula efeitos de tinta gotejando e/ou escorrendo, além de permitir atingir níveis gráficos e plásticos bastante elevados. As ferramentas são acessadas através de um *menu*, que contém opções de tipos de traços, com estilos, espessuras e qualidades diferentes (simulam canetas, *sprays* e *laser pointer*, por exemplo). Também é possível escolher e determinar cores, e os fundos a trabalhar, a partir de imagens incluídas ou carregadas pelo usuário. Tal qual o L.A.S.E.R Tag, essa interface possibilita qualquer pessoa expressar-se, iniciados ou não ao universo do graffiti.

O TouchTag é um aplicativo criado para dispositivos *touch screen* de pequeno porte, entretanto, quando se conecta esses dispositivos a projetores, e se transfere as imagens das ações realizadas e produzidas nessas telas diminutas para superfícies da cidade, amplia-se a abrangência da interface, ou cria-se uma outra interface de natureza diversa. Quando se tem o aplicativo sendo usado a partir dos dispositivos móveis ou *tablets*, se está restrito a uma instância de uso pessoal, individual, privada. Entretanto, ao transferir a imagem dessa tela privada para fachadas de edifícios ou outras superfícies dispostas nos espaços urbanos, a interação adquire outra dimensão, podendo abrigar uma instância coletiva e pública, que expande a experiência individual para o plano das interações e comunicação entre pessoas, e/ou entre pessoas e espaço.

Graffiti digital no projeto Territórios Híbridos

O projeto Territórios Híbridos é um projeto de políticas públicas financiado pela FAPESP que tem como objetivo principal formular políticas públicas capazes de estimular o reconhecimento e a valorização de diversidades culturais, sociais e regionais, e aproximar diferentes realidades e contextos, através de ações culturais com uso de meios digitais. Trata-se de um projeto amplo, que apresenta inúmeras frentes de investigações, dada a amplitude de temas que abarca. E tem, como horizonte, inquirir sobre a constituição de espacialidades híbridas, através de experimentações bastante plurais. O projeto é estruturado de tal forma a abarcar ações culturais com meios digitais de natureza distintas, envolvendo diversas linguagens e expressões artísticas, como música, fotografia, vídeos, entre outros, que são implementadas a partir de diferentes arranjos e parcerias. As interfaces de graffiti digital tem sido implementadas em várias instâncias desse projeto, como se vê nas quatro situações apresentadas a seguir.

(1) A ação chamada Graffiti envolveu comunicação remota síncrona entre São Carlos e Belo Horizonte e as interfaces tangíveis citadas acima. Diferentes atividades envolvendo vários parceiros e também grafiteiros convergiram na realização de um evento simultâneo em praças dessas duas cidades. No escopo do projeto Territórios Híbridos esta ação teve como objetivos: construir um olhar favorável sobre o universo do graffiti,

ampliar possibilidades de grafiteiros com o uso de meios digitais, promover reflexões sobre efemeridade e permanência de intervenções urbanas, e estimular explorações de comunicação não-verbal à distância. A estrutura de uso e implementação das interfaces e sistemas de comunicação no evento dessa ação foram dispostos de forma que o público local e os grafiteiros convidados usassem o L.A.S.E.R Tag e o TouchTag em instâncias locais, e remotas, para comunicação e interação entre públicos e grafiteiros convidados entre as duas localidades.

(2) O Festival Grito Rock realizado em um parque público São Carlos, com público estimado de 1.000 pessoas, foi um evento do Circuito Fora do Eixo em parceria com o projeto Territórios Híbridos. Nesse evento, o projeto implementou as duas interfaces de graffiti digital, com os objetivos de experimentar seus usos em um contexto que reúne um público grande e de explorar essas ferramentas como favorecedoras da participação e da interação desse público num evento cultural desse porte. O L.A.S.E.R Tag foi disponibilizado para o uso do público no granado do parque, com projeção feita em um talude. Pesquisadores convidavam as pessoas para usarem o *laser pointer* e auxiliavam-nas nesse uso, quando necessário. O TouchTag foi usado pelo público que ficava próximo ao palco do evento, funcionando como uma espécie de cenário interativo durante a apresentação das bandas, dado que a superfície de projeção estava localizada justamente no fundo do palco.

(3) O evento CDHU Cultura Fest foi realizado numa praça central e nas quadras poliesportivas de um conjunto habitacional de São Carlos, e constituiu-se como outro momento oportuno de utilização das interfaces de graffiti digital no âmbito do projeto Territórios Híbridos. Esse evento teve como um de seus pontos focais fazer com que os moradores desse conjunto pudessem publicizar, através das interfaces de graffiti digital, suas opiniões a respeito de questões da vida comum naquele espaço, a partir de anseios e críticas.

(4) *Graffiti[s]* é um documentário de média duração, realizado por pesquisadores do projeto, que busca contextualizar a produção de graffiti como ação cultural no contexto da cidade de São Carlos, a partir do ponto de vista de diferentes atores envolvidos nessa produção. O roteiro é estruturado a partir de diversas entrevistas, entre as quais destacam-se as realizadas com grafiteiros locais, que falam sobre o universo do graffiti a partir de diferentes perspectivas, e em diferentes situações. Nesse contexto, interessa a experiência realizada com um grupo de quatro grafiteiros que foram convidados a usar a interface TouchTag de forma conjunta. A pauta dessa experiência foi o graffiti digital e suas possíveis potencialidades e limitações, suas similaridades e diferenças em relação ao graffiti mais tradicional, realizado em paredes com latas de tinta tipo *spray*.

Apontamentos a partir das experiências com o uso de interfaces de graffiti digital

A seguir, apresentam-se algumas reflexões decorrentes das experiências de implementação das interfaces de graffiti digital L.A.S.E.R Tag e TouchTag no contexto das ações do projeto Territórios Híbridos acima citadas. Trata-se da sistematização de alguns aspectos de um processo exploratório, que envolve diversos atributos, que devem ser considerados a partir das relações que estabelecem entre si. Muitos requisitos são necessários e exigidos para realização de ações dessa natureza, cuja complexidade é significativa. Trata-se de um trabalho que requer desde a disponibilização de um conjunto interdependente de dispositivos tecnológicos, até a atenção à perspectiva social dos sistemas computacionais em questão. Principalmente quando se valoriza a prerrogativa de se ter os interagentes, os usuários, o público, os sujeitos urbanos, como produtores de conteúdo, como interatores ativos e não passivos, como agentes sociais e culturais. A partir dessas experiências, o estabelecimento de espacialidades híbridas com o uso de diferentes interfaces foi entendido, no contexto do projeto, como um processo que exige, por um lado, o conhecimento e habilidade técnica para tratar um conjunto interdependente de ferramentas e dispositivos tecnológicos (*software, hardware, câmeras, projetores, além de diferentes cabos, conectores, adaptadores, etc.*). E por outro, a realização sistemática de testes nos locais de intervenção, pois só a partir deles é possível garantir o bom funcionamento dos sistemas em questão, imprescindível quando se quer qualificar as ações do público envolvido, e prever minimamente situações adversas.

O sistema L.A.S.E.R Tag apresenta algumas características que, de certa forma, podem limitar seu uso. Destaca-se a dificuldade em disponibilizar para as pessoas os controles de cores, espessuras de traços e outros efeitos gráficos customizáveis que a interface dispõe, porque esses recursos só podem ser acessados através da mudanças de parâmetros numéricos do programa, que está instalado num microcomputador que deve ficar fixo, próximo à câmera e ao projetor que fazem parte do sistema que compõe a interface. Já o *laser pointer*, que é manipulado para a realização dos desenhos, *tags*, etc., é móvel, podendo ou, às vezes, necessitando estar distante desses equipamentos dependendo da morfologia do espaço em questão. Mas, ainda que próximo, a interface gráfica para mudança desses parâmetros não é simples, intuitiva, requer um conhecimento prévio que não condiz com o contexto de efemeridade de seu uso em intervenções como as consideradas aqui. Assim, essa impossibilidade talvez justifique a percebida falta de interesse de algumas pessoas de usar essa interface durante um período mais longo de tempo, pois do fato de não se poder alterar facilmente os parâmetros gráficos, decorre certa

monotonia e exaustão das experiências vivenciadas com e através da interface.

Esse aspecto pareceu significativo principalmente quando comparado ao uso da interface TouchTag. Essa interface, quando disponibilizada em *tablets*, não apresentam dificuldades de uso, seus parâmetros gráficos são acessados através de menus simples, e atraiu o interesse das pessoas, que parecem querer passar um tempo significativo experimentando diferentes efeitos de pincéis, cores, espessuras de traços, entre outros. Gozando da possibilidade de se expressarem graficamente, e/ou por meios de *tags* e palavras.

Pode-se dizer que os usos dessas interfaces nas experiências aqui relatadas indicam que elas são potencialmente eficazes em relação às proposições de incentivar uma comunidade ou público específico no papel de agentes culturais, sujeitos interventores e transformadores de ações culturais. O uso dessas interfaces de graffiti digital, além de serem meios de publicizar e expor opiniões, podem também promover o diálogo entre as pessoas de uma determinada comunidade. As experiências realizadas principalmente nos eventos Grito Rock e CDHU Cultura Fest atestam que o uso do TouchTag se mostra particularmente promissor, aceito e bem visto por um público variado – composto por crianças, adolescentes e adultos. Nesse último evento, em particular, foi possível observar de forma mais sistemática o uso dessa interface em diferentes faixas etárias e os conteúdos produzidos. Enquanto as crianças procuram reproduzir os desenhos que comumente fazem, os adolescentes usaram a interface para ‘mandar recados’ aos seus amigos e namorados, num anseio de tornar público conteúdos da sua vida mais privada. Desenhavam também *tags*, que no universo do graffiti correspondem a ‘assinaturas de rua’ feitas por grafiteiros e/ou pixadores, fortemente ligadas a um componente identitário. Percebeu-se certa resistência no uso por parte dos adultos mais velhos, que frequentemente argumentavam que não sabiam desenhar. Entretanto essa resistência também é percebida quando são convidados simplesmente a escrever com o TouchTag sobre alguma questão específica de seu interesse. Parece que nesse caso, a interface intimida um pouco, diferentemente do que acontece com outra interface também usada em ações do projeto Territórios Híbridos, que propõe o uso da linguagem verbal escrita de uma forma mais convencional, através do uso de um teclado. É importante destacar que para esse público adulto, as ações de estímulo são primordiais. Entretanto, parece que esses mesmos adultos se dão conta das possibilidades desses meios, e de seu poder comunicacional e caráter dialógico, ao valorizarem essas iniciativas nos eventos. Como destacam James e Nagasaka (2011, p.376) enquanto as estruturas físico-espaciais são pré-determinados

nas fachadas e superfícies existentes, a interatividade desses meios permite que os participantes decidam a forma e a qualidade emocional das intervenções.

Graffiti digital em ações culturais: qualificando os espaços híbridos urbanos

Interfaces computacionais tangíveis têm sido dispostas de diferentes maneiras em ambientes urbanos, sejam como projeções em superfícies, como fachadas interativas, ou ainda, como objetos urbanos interativos e/ou responsivos. Tal entrelaçamento de estruturas físico-espaciais com sistemas digitais tem imprimido uma condição híbrida aos espaços urbanos, a partir de um adensamento de esferas comunicacionais.

A relevância em contextualizar o uso das interfaces de graffiti digital em ações culturais se dá no sentido de direcionar a construção de espacialidades híbridas, alinhando-a a determinadas práticas que esse uso pode favorecer, como por exemplo, a possibilidade de expressão coletiva e autoexpressão, a afirmação de identidades e diversidades, a participação pública, as interações sociais, os processos colaborativos. No projeto Territórios Híbridos, as intervenções em ações culturais com as interfaces de graffiti digital possuem esse horizonte: qualificar os espaços híbridos urbanos potencializando suas dimensões socioculturais. James e Nagasaka (2011), e Weiner (2010), ao analisarem intervenções com L.A.S.E.R Tag, cada qual a seu modo, destacam as possibilidades dadas aos usuários de influenciarem ativamente o espaço público, que passa a suportar valores ditados por eles.

O L.A.S.E.R Tag e o TouchTag pressupõem gestualidades diferentes das utilizadas no graffiti tradicional, realizado com sprays e/ou pincéis em paredes. As escalas gestuais nas interfaces e com as interfaces, nos dois casos, são bastante diferentes se comparadas em relação ao graffiti tradicional. Isso já dá ao graffiti digital qualidades particulares e demarcam suas propriedades, entre as quais está principalmente o caráter de efemeridade. Nas experiências do projeto Territórios Híbridos, as intervenções com graffiti digital criaram uma forma de hibridismo cuja efemeridade e sincronicidade são centrais. Em que a inscrição do gesto, da escrita, é expressa e exposta ao mesmo tempo em que é concebida, que explicita todo o processo interativo, todas as ações, inclusive, o apagar, o corrigir, o desfazer.

Nesse sentido, não se pode tomar o graffiti digital como uma produção ligada à mera simulação do graffiti físico, ou ainda imitação potencializada por ferramentas digitais. Trata-se de outra forma de fazer graffiti, com suas qualificações próprias. Talvez o graffiti digital esteja preso ainda a um repertório de signos e códigos que o aproxima em demasia do graffiti tradicional. Mas as potencialidades de tais ferramentas não devem

ser subestimadas, nem seus usos restringidos. Pelo contrário, parece certo que tendam a incorporar novos recursos, assumindo cada vez mais feições que lhes são próprias. Quando a conversa entre os grafiteiros reunidos durante a produção do documentário Graffiti[s] girava em torno das semelhanças e diferenças entre graffiti digital e o graffiti tradicional, se ouviu a frase: “A parede no digital é mais lisa!” Mas, depois de mais alguma conversa, e outras experimentações, outra frase é que chamou atenção: “É, mas com milhares de opções!”

As ferramentas aqui tratadas são, antes de tudo, sistemas digitais de comunicação com potencial de ampla inserção em espaços públicos urbanos, favorecedoras de hibridismos qualificados socialmente, principalmente ao expandirem experiências individuais para instâncias de uso coletivo e compartilhado.

Agradecimentos

FAPESP Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

Referências

James, A.; Nagasaka, D. 2011. Integrative Design Strategies for Multimedia in Architecture. In: Taron, J. et al. (Eds.), *Proceedings of ACADIA 2011*. Banff (Alberta): Canada.

Peltonen, P. et al. 2008. “It’s mine, don’t touch!” Interactions at a large multi-touch display in a city centre. *Proceedings of CHI 2008*. New York: ACM Press.

Shaer, O.; Hornecker, E. 2010. *Tangible User Interfaces: Past, Present, and Future Direction*. Foundations and Trends® in Human-Computer Interaction, 3 (1-2), 1-137.

Scheible, J.; Ojala, T. 2009. MobiSpray: Mobile Phone as Virtual Spray Can for Painting BIG Anytime Anywhere on Anything. *Leonardo- The Journal of the International Society of the Arts, Sciences and Technology*, 42, (4), 332-341.

Tagtool Project by OMA International. 2012. <http://tagtool.at/en/on/about/>.

Weiner, H. 2010. Media Architecture as Social Catalyst in Urban Public Spaces. In: Geelhaar, J. et al. (Eds.). *MediaCity: Interaction of Architecture, Media and Social Phenomena*. Weimar: Bauhaus-Universität.