

"A UTILIZAÇÃO DE REALIDADE AUMENTADA MÓVEL NA EXPERIÊNCIA DAS ARTES URBANAS."

Gabriel C. G. Martins¹; Polise M. De Marchi²

1. Estudante de Bacharelado em Design Digital do Centro Universitário Senac
2. Professora do Centro Universitário Senac/Orientador

Resumo

A produção de artes urbanas à partir do uso de mídias e dispositivos digitais vem aumentando gradualmente desde a inserção de tecnologias digitais no meio urbano. Esta pesquisa teve como objetivo aprofundar o conhecimento na utilização de tecnologias digitais na produção e reprodução de artes urbanas, buscando compreender também como o uso dessas tecnologias evoluiu no contexto das artes, desde a década de 1970 até os dias atuais. Além de apresentar o projeto de um aplicativo que pretende criar uma nova experiência para as artes urbanas da cidade de São Paulo, através do uso de realidade aumentada móvel.

Palavras-chave : Artes Urbanas; Realidade Aumentada Móvel; Tecnologias Digitais;

Apoio Financeiro : Bolsa PIBITI - CNPQ

Introdução

No período Moderno, as manifestações de linguagem visual e verbal no contexto urbano se intensificaram. Durante a década de 1930, o fotógrafo Brassai, registrou os traços de gravuras, ranhuras e inscrições deixados sobre os muros da cidade de Paris. Para Brassai (1958) a linguagem de um muro não devia ser tratada apenas como um importante fato social, mas também como uma das mais potentes e autênticas expressões da arte.

Em 1968, em Paris, um movimento de opressão política fez com que estudantes da capital francesa utilizassem além de pedras e coquetéis molotov, cartazes e pichações com slogans irônicos e anti-autoritaristas atacando a tropa de choque francesa (RAMOS, 1994).

Mas foi no começo da década de 1970 no bairro do Bronx, em Nova York, que o grafite, um movimento de arte urbana, realmente ganhou força. Para Ana Claudia Mei de Oliveira (1997), as artes sempre estiveram em sintonia com as tecnologias de ponta de todas as épocas, incorporando-as como elemento para a constituição de sua linguagem. Se estendermos essa reflexão para o campo das artes urbanas podemos constatar a crescente utilização de mídias locativas para a produção e reprodução deste gênero artístico, uma vez que, como afirma André Lemos (2010), essas mídias estão relacionadas a lugares e contextos, reagindo informacionalmente à eles, que por sua vez, são compostos de pessoas, objetos e informações, como as artes urbanas, fixas ou em movimento. As mídias locativas são dispositivos informacionais de natureza digital que possuem seu conteúdo de informação ligado a um local. Esse tipo de mídia estabelece uma troca de informações entre um determinado local e um usuário.

A partir da reflexão dos autores citados, justifica-se o aprofundamento sobre a evolução do uso dessas tecnologias na produção e reprodução das artes que utilizam o ambiente urbano como superfície. Além disto, busca-se, também, desenvolver um projeto para dispositivos móveis, que tem em vista mapear as artes urbanas da cidade de São Paulo, por meio da utilização de realidade aumentada.

Metodologia

Durante toda a pesquisa de iniciação científica, foi realizado um levantamento e revisão bibliográfica de livros, periódicos e artigos relacionados à artes urbanas, artes digitais, ambientes informacionais, mídias locativas e espaços urbanos, tornando possível a conclusão da parte teórica do projeto. Para todos os livros e artigos que foram lidos, um fichamento foi feito apontando as ideias principais e qual a importância do título para a pesquisa.

Para Toft (2016), junto ao crescimento das redes e das conexões, ao desenvolvimento tecnológico, e às mudanças dos ambientes urbanos que vem facilitando a nossa inserção em uma realidade digital, surgem as artes de mídia urbana, que exploram o que pode ser produzido a partir desta nova realidade tecnológica.

A arte de mídia urbana se refere ao uso de inovações tecnológicas para a implementação de ideias estéticas e artísticas em ambientes urbanos (TOFT, 2016).

O desenvolvimento de artes móveis está em expansão e em paralelo ao uso de dispositivos móveis para ampliar a experiência de interação com as artes urbanas, materializadas no meio físico. Inúmeros são os aplicativos e programas que abordam o tema. Deste modo, para a compreensão do estado da arte do tema arte urbana e mídias locativas, foi realizada uma pesquisa e sistematização de projetos digitais e, posteriormente, desenvolvida uma tabela de análise desses projetos com a finalidade de compreender e analisar os diversos usos e potencialidades de soluções digitais para a área, assim como definir a infraestrutura necessária para o desenvolvimento de um projeto de aplicativo que buscará expandir a experiência com artes urbanas.

Inicialmente, a partir dos projetos encontrados, foi criada uma matriz de análise comparativa entre os projetos pesquisados.

A matriz contém: Informações gerais, informando o nome do autor do projeto, o ano e local da produção. A matriz também possui uma coluna tratando a respeito da natureza do projeto, o nível de inovação tecnológica e as tecnologias utilizadas. Por último, foi avaliado a experiência que o projeto proporciona ao público, analisando se a construção da obra é colaborativa ou singular, e o nível de imersão que a obra proporciona.

Posteriormente, durante o desenvolvimento do projeto, foram analisadas, heurísticamente, aplicações de realidade aumentada móvel, com o propósito de compreender quais recursos gráficos vem sendo utilizado no desenvolvimento destes sistemas. Além de entender quais as carências apresentadas na experiências dos usuários. Para realizar a análise, foram utilizadas as heurísticas de Nielsen.

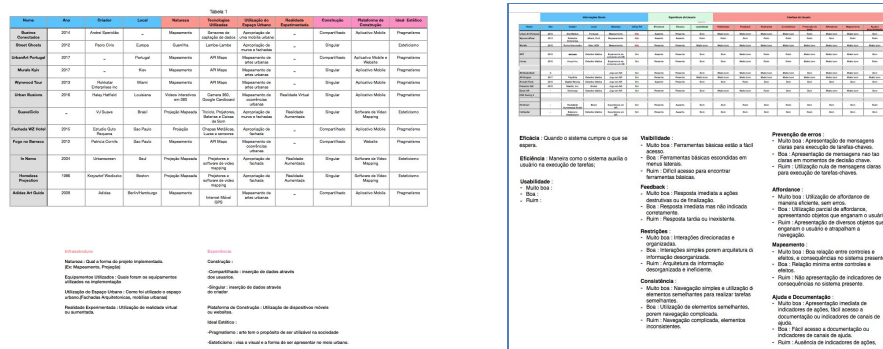


Fig. 1 - Tabela e Matriz de Análise

Resultados e Discussão

Em conjunto à realização dos estudos e análises a respeito do tema - grafites e tecnologias digitais - a pesquisa se desdobrou em uma proposição de aplicação móvel digital que ampliasse as camadas de informação das artes urbanas, não somente os grafites como toda e qualquer manifestação de arte urbana: "SP ART Guide".

O "SP ART Guide" tem como objetivo propor uma nova maneira de experienciar as artes urbanas da cidade de São Paulo. A aplicação tem como função principal guiar os usuários pelas galerias de artes urbanas a céu aberto da cidade de São Paulo, por meio da realidade aumentada, além de mostrar informações adicionais, que não estão presentes no mundo real, aos grafites presentes nas galerias. O usuário pode descobrir através da realidade aumentada móvel, qual foi o

artista que realizou determinada obra, o nome da obra, o ano em que foi realizada e suas informações técnicas.

Como função secundária, os usuários podem tirar fotos das artes urbanas e postar em seu perfil no nosso aplicativo, auxiliando na criação de um acervo colaborativo fotográfico dos grafites presentes na cidade.

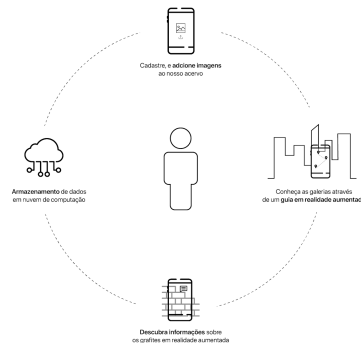


Fig. 2 - Ecossistema do projeto

A escolha pelo uso da realidade aumentada móvel se deu pois a RAM se trata de uma mídia locativa que possibilita a produção de conteúdos que estão diretamente ligados a uma localidade, tratando de processos de emissão e recepção a partir de um local. Para De Marchi e Hanns (2010), as mídias locativas permitem a troca de informações e serviços entre ambientes físicos diversos. Além disso, a RAM faz com que o usuário tenha que interagir in loco com as artes urbanas, gerando uma nova percepção do indivíduo com o meio urbano.

Para ter acesso a RA, o usuário precisará estar in loco na galeria ou no bairro que ela desejou iniciar a experiência, ou estar a uma distância aproximada de 500 metros do endereço apresentado no nosso sistema. Por isso, a necessidade de acesso a localização do dispositivo.

A experiência em RA consiste em mostrar qual o caminho que o usuário deverá realizar pelas galerias e bairros, e apresentar informações adicionais a respeito dos grafites presentes. Todas as informações poderão ser visualizadas através da câmera do dispositivo. Os grafites que contém informações virtuais, serão sinalizados com um ícone específico, demonstrando quais são os pontos de interesse do aplicativo.

O aplicativo conta com a função de criar um acervo digital para as artes urbanas da cidade de São Paulo. O usuário terá que criar perfil em nosso aplicativo, para que possamos autenticar as imagens que serão inseridas no nosso acervo. Neste momento, o projeto está em fase de desenvolvimento do protótipo funcional. O objetivo futuro é que o aplicativo seja desenvolvido por completo e disponibilizado nas versões iOS e Android.

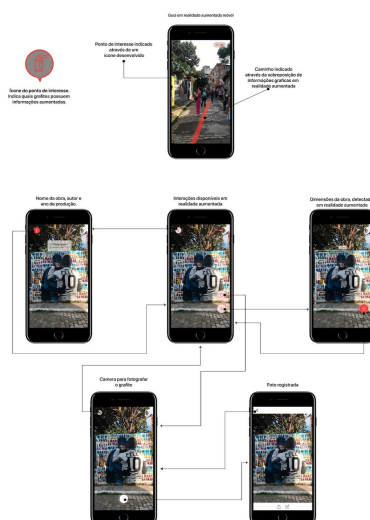


Fig. 3 - Fluxo de Interação do usuário em Realidade Aumentada Móvel

Conclusões

Segundo Ferreira e Kopanakis (2015), o grafite surge como uma expressão de manifesto perante a ausência de possibilidades e espaços à uma determinada camada. Ao longo o tempo, o grafite assim como outras formas de arte urbana permitiram aos indivíduos se expressarem por meio das superfícies e espaços da cidade.

Por sua vez, as tecnologias de informação e comunicação (TIC) têm proporcionado novas concepções sobre o espaço urbano (DE MARCHI; HANNIS, 2010). Do mesmo modo, integrados aos circuitos de dados que fluem na cidade, os dispositivos móveis estão revolucionando o modo como agimos no espaço, criando novas ecologias sociomidiáticas (BEIGUELMAN, 2016).

Nesse sentido, o desenvolvimento das artes móveis e de arte urbana digital se mostra muito promissor, uma vez que a cultura móvel se torna cada vez mais presente e acessível a todos. Por este motivo, justifica-se a contínua investigação e produção de projetos digitais que permitam o maior acesso e conhecimento ao universo das manifestações artísticas e da linguagem urbana, ampliando o repertório de conhecimento e também, permitindo a construção de um acervo de memória da arte como linguagem e expressão ao longo da história da própria cidade. O "SP ART Guide" resulta deste contexto e almeja ser um agente de colaboração e informação sobre as diversas vozes expressas pelas artes visuais urbanas nos espaços e superfícies da cidade.

Referências bibliográficas

Bambozzi, L.; Bastos, M.; Minelli, R. **Mediações, Tecnologia e Espaço Público Panorama Crítico da Arte em Mídias Móveis**. Editora Conrad. São Paulo, 2010.

BEIGUELMAN, G. **Cidades de código aberto: arte, arquitetura e design no espaço informacional**. In : 1o COLÓQUIO INTERNACIONAL ICHT 2016. São Paulo, 2016.

DE MARCHI, Polise. **Interface entre cidade e tecnologia: a experiência do espaço tecnológico urbe**. Revista Brasileira de Gestão Urbana, vol. 3, núm. 1, enero-junio, 2011, pp. 27-39 Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Paraná, Brasil.

DE MARCHI, P.; HANNIS, D. **Cidade ubíqua e as novas espacialidades híbridas**. In: SIMPÓSIO IBERO AMERICANO CIDADE E CULTURA: NOVAS ESPACIALIDADES E TERRITORIALIDADES URBANAS SILLAC, 1., 2010 São Carlos.

FERREIRA, M.; KOPANAKIS, A. **A CIDADE E A ARTE: UM ESPAÇO DE MANIFESTAÇÃO**. 2015.

FURTADO, J.; ZANELLA, A. **Graffiti e cidade: sentidos da intervenção urbana e o processo de constituição dos sujeitos**. Fortaleza, 2009.

GONÇALVES, F.; ESTRELLA, C. **Comunicação, arte e invasões artísticas na cidade**. Rio de Janeiro, 2007.

LEMOS, André. **Mídias Locativas e Territórios Informacionais**. São Paulo, 2007.

MCQUIRE, S; MARTIN, M; NIEDERDER S; **Urban Screens Reader**. Institute of Network Cultures. Amsterdam, 2009

NIELSEN, J; RALUCA, B. **Mobile Usability**. New Riders Publishing. 2012

Toft T. et al. (2016). **What Urban Media Art Can Do**. Avedition, 2016.