

# UrbX – como os aplicativos móveis potencializam a vida urbana

*UrbX - how mobiles applications powers the urban life*

Rafael João da Silva, Nelson José Urssi

Centro Universitário Senac – Santo Amaro

Bacharelado em Publicidade e Propaganda

{faeljs@gmail.com nelson.jurssi@sp.senac.br}

**Resumo.** A crescente utilização de aplicativos em dispositivos móveis, principalmente com uso de mídias locativas, tem alterado o relacionamento das pessoas entre o espaço físico e o espaço digital. Este projeto analisa como os aplicativos móveis potencializam a vida urbana das pessoas nos contextos de mobilidade, esporte, relacionamento, negócios, entretenimento e cidadania. Os resultados revelam que com o uso de aplicativos, as pessoas agora podem economizar mais tempo no trânsito; praticar atividades físicas de forma mais engajada; ter mais autonomia nos negócios; relacionar-se de forma mais afetiva; conhecer aprofundadamente uma cidade e assim, participar de causas políticas e cidadãs. A conclusão se dá por meio da reflexão sobre as ambivalências dessas tecnologias e seus limites de uso. Além de revelar conteúdos interessantes e contemporâneos, a pesquisa abre espaço para estudos futuros.

**Palavras-chave:** tecnologia móvel, aplicativos locativos, espaço urbano.

**Abstract.** *The increasing use of applications on mobile devices, especially with the use of locative media has changed people's relationship between physical space and digital space. This project examined how these mobiles applications power the urban life of people in the contexts of mobility, sports, relationships, business, entertainment and citizenship. The results show that with the use of applications people can now save more time in traffic; practice physical activities in a motivating way; have more autonomy in business; relate with people in an affective way; know everything about a city and finally get into political causes. The conclusion is given by analyzing the ambivalences of these technologies and the limits of usage. In short, besides reveal an interesting and contemporary content, this research opens issues for future studies.*

**Key words:** mobile technology, locative applications, urban space.

**Iniciação** - Revista de Iniciação Científica, Tecnológica e Artística.

**Edição Temática: Comunicação, Arquitetura e Design**

Vol. 5 no 1 – Junho de 2015, São Paulo: Centro Universitário Senac.

ISSN 2179-474X

© 2015 todos os direitos reservados - reprodução total ou parcial permitida, desde que citada a fonte.

Portal Revista Iniciação: <http://www1.sp.senac.br/hotsites/blogs/revistainiciacao/>

E-mail: revistaic@sp.senac.br

## 1. Introdução

A cidade do século XXI se tornou uma cidade senciente (SHEPARD, 2011) sobretudo com o uso sensores distribuídos e dispositivos móveis. Por meio de combinações de tecnologias geolocalizadas e mídias locativas (LEMOS, 2014b) – caracterizadas pela realidade aumentada, geolocalização, geoanotação e mapeamento – é formado um território informacional, que consiste em um fluxo de dados em uma zona de intersecção entre o espaço físico e o espaço digital. Dentro desse território, acessado por meio de aplicativos em dispositivos móveis, podemos obter inúmeras formas de interface com a cidade. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) invadiram o espaço urbano proporcionando às pessoas novas experiências de interação e participação. Uma dessas experiências se dá por meio de aplicativos geolocalizados (*geoapps*) em dispositivos móveis. No presente artigo, adotamos *geoapp* por considerar a expressão mais adequada para identificar as qualidades locativas e/ou geolocalizadas nos aplicativos.

A crescente utilização dos smartphones e o acesso a rede de internet móvel, fez com que os *geoapps* entrassem na vida das pessoas de modo a potencializá-la. Com o intuito de explorar e estudar como esses aplicativos estão alterando a vida das pessoas no espaço urbano, utilizamos metodologias como revisão bibliográfica, estudos de caso, entrevistas a usuários e pesquisa de campo. Assim, chegamos a resultados que mostram as facilidades proporcionadas pelo uso de *geoapps* em determinados contextos como: mobilidade, esporte, relacionamento, negócios, entretenimento e cidadania. E o processo de interação nesses contextos urbanos foram denominados *Urban Explorations (UE)*.

O uso de *geoapps* em dispositivos móveis tem crescido exponencialmente o que torna o smartphone um verdadeiro “controle-remoto” da vida urbana (LEMOS, 2014a). Só na *AppStore*®, loja de aplicativos oficial da *Apple*®, existem mais de um milhão de aplicativos disponíveis para download. Muitos desses aplicativos, com características geolocalizadas ou locativas, estão tornando as cidades mais eficientes e dando maior autonomia ao cidadão em diferentes momentos. Cada *UE* foi pesquisada de modo a refletir como os *geoapps* podem alterar, e em que medida podem potencializar, a vida das pessoas nos ambientes urbanos. Por exemplo: em Mobilidade, as pessoas economizam tempo e evitam estresse no transporte obtendo informações de linhas e trajetos; em Esporte, as atividades físicas se tornam mais empolgantes e encorajadoras quando compartilhamos nossa performance pessoal ou mesmo participando de um game, ou seja, gamificando as atividades físicas; em Relacionamento, as pessoas são estimuladas a saírem do ambiente digital e se relacionarem no mundo físico; em Entretenimento, a cidade passa a ser explorada de uma maneira mais intensa e divertida com o uso do ambiente urbano como parte da informação ou de um processo de gamificação; em Negócios, as pessoas adquirem autonomia e acesso direto aos pontos de venda *online* e *offline*; e por fim em Cidadania, como os aplicativos colocam as pessoas em contato direto com os atores governamentais permitindo sua ação direta em causas políticas e sociais.

## 2. A pesquisa

Em princípio, nosso objetivo é identificar contextos de hibridização entre espaço físico e meio digital, verificando como as TICs são utilizadas em desdobramentos urbanos. Explorar a experiência de viver e se apropriar da cidade permeada pela informação em mídias digitais por meio de dispositivo móveis e *geoapps*. A metodologia de pesquisa teve como base a revisão bibliográfica de autores relacionados ao tema, estudos de caso de *geoapps*, pesquisa de campo como explorações urbanas, aplicação de questionário de caráter quantitativo e entrevistas de caráter qualitativo. Nas pesquisas

de projetos relacionados a informatização do ambiente urbano, foram verificados os projetos existentes no mercado e os projetos em andamento no mercado. A primeira etapa foi dedicada à revisão bibliográfica em consonância com a experiência da cidade. Ampliamos o âmbito do design e da arquitetura para as áreas das artes, comunicações e tecnologia que permitiram explorar as transformações do espaço urbano permeadas pela informação digital em contato com o indivíduo urbano. Na segunda etapa desenvolvemos pesquisas em laboratório de projetos (estudos de caso) com base tecnológica que refletem mudanças de experiência e de percepção do corpo, do espaço e do ambiente urbano. A partir da análise, mapeamos possíveis tendências na utilização da computação urbana e na construção de ambientes híbridos. Com estes dados, desenvolveu-se tabela categorizando os aplicativos móveis conforme suas qualidades locativas, contextuais e experienciais. Na terceira etapa, desenvolvemos pesquisa de campo onde foram observados os aplicativos em seus contextos de uso, como atividades de cunho social e político, consulta de informações no ambiente urbano e manifestações cidadãs como formas de construção de uma nova paisagem urbana.



**Figura 1 - Para o desenvolvimento desta pesquisa, a estratégia metodológica se apoiou em várias abordagens de investigação. Fonte: os autores, 2014.**

Na quarta etapa, desenvolveu-se questionário *online* para saber como as pessoas pensam e como utilizam os *geoapps* no espaço urbano. O material produzido durante a pesquisa faz parte em base de dados do projeto de pesquisa "UrbX informação, comunicação e experiências interativas nas cidades" desenvolvida atualmente com o grupo Labvisual na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo na Universidade de São Paulo (2013-2016) e no Centro Universitário Senac (2014-2015) que visa caracterizar e qualificar as camadas informacionais no espaço urbano como lugar de experiência do conhecimento pelo usuário/cidadão, as *Urban Experiences* (UrbX). E identificar tipologias que definem a cidade, essa entidade complexa, como um movimento orgânico, dinâmico e cultural.

A última etapa, consistiu no desenvolvimento de entrevistas com usuários que se disponibilizaram a aprofundar as questões levantadas na etapa anterior. As entrevistas foram conduzidas de modo presencial e à distância, via *Skype*®. Toda pesquisa é baseada no contexto nacional - Brasil. Será detalhado a seguir, como cada

uma dessas abordagens foram utilizadas para contribuir com os resultados apresentados na pesquisa. É importante ressaltar também que o objetivo dessa pesquisa não é promover aplicativos, mas sim destacar suas qualidades infocomunicacionais que vão de acordo com o propósito da pesquisa.

## Revisão Bibliográfica

A primeira etapa do projeto consistiu no levantamento e revisão bibliográfica. Nesta etapa, foram desenvolvidos leituras e fichamentos de títulos que abrangem conteúdos da pesquisa, como: tecnologia de informação e comunicação (TIC), mídias locativas e *geoapps*, interfaces e interação no ambiente urbano, privacidade e território informacional, experiência do usuário e cultura urbana.

As obras utilizadas como base para o tema foram: *Digital ground* (McCULLOUGH, 2004) e *E-topia* (MITCHEL, 2002), sobre as mudanças no espaço ocasionadas pelas TICs no ambiente urbano tanto no tempo presente como no futuro, artigos científicos sobre cibercultura, mobilidade e mídias locativas de André Lemos (2014a, 2013a, 2014b, 2013b), *Nomadismo Tecnológicos* (BEIGUELMAN, LA FERLA, 2011) que relaciona as mudanças sociais no ambiente urbano causadas pelo uso das mídias móveis, *Sentient City* (SHEPARD, 2011) que articula a computação urbana como espaço de mediação para este novo status urbano e aspectos do design de experiência em *Experience Design 1* (2001) e *Designing Meaningful Experiences* (2011) de Nathan Shedroff.

Esta etapa foi de extrema importância para a imersão no assunto, de modo a observar o espaço urbano e as demais etapas do projeto com um olhar mais crítico e teórico. Foi também nesta etapa que o projeto se direcionou em trabalhar com foco nos aplicativos de características geolocalizadas, visto que as mídias locativas fazem a interação entre o espaço físico e o espaço digital, o que por sua vez deixa esta pesquisa alinhada ao projeto que a originou.

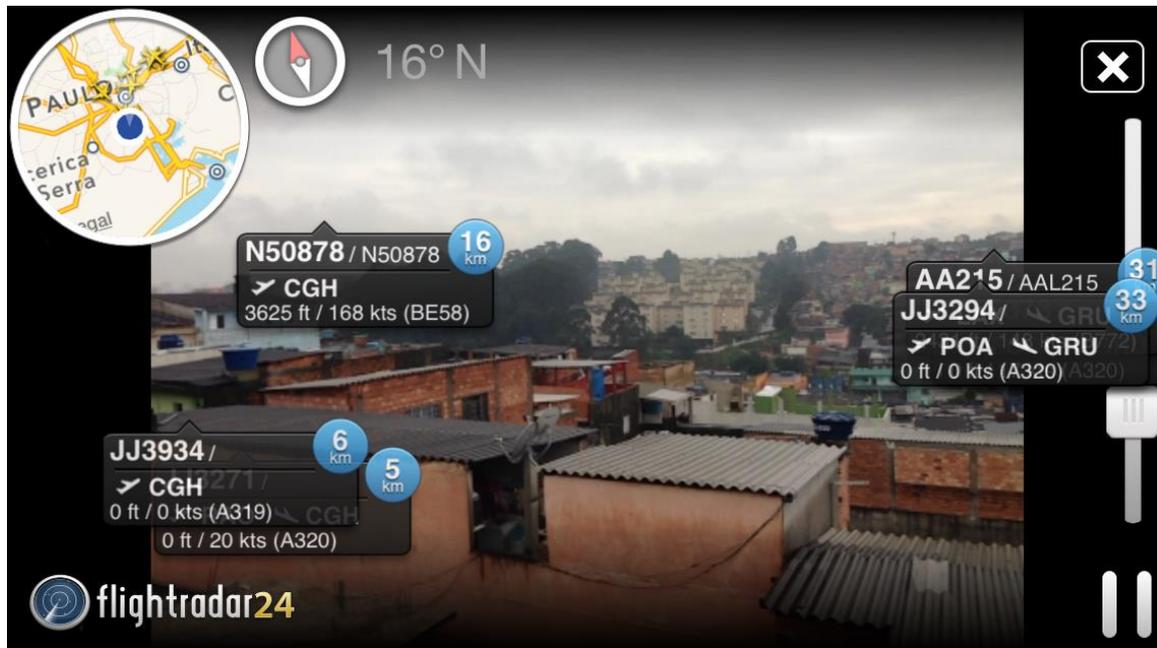
## Pesquisa em Laboratório

Nesta etapa realizou-se um levantamento e categorização de diversos *geoapps*. Inicialmente, categorizaram-se os aplicativos utilizando dois critérios: o dispositivo e suas características locativas (ver tabela 1). Em dispositivos, foram classificados os aplicativos pela sua qualidade móvel e pelo artefato de uso (smartphone e tablet). Já nas características locativas, os aplicativos foram categorizados pelas seguintes qualidades (LEMONS, 2014a): mapeamento, geolocalização, geonotação e realidade aumentada. O levantamento desses aplicativos se deu por meio de pesquisas em seus sites oficiais, lojas de aplicativos, comentários de usuários, revistas e vídeos no Youtube®.

Após a análise do funcionamento de cada aplicativo, identificando as principais formas de explorar o espaço urbano e como as TICs alteram e ampliam o espaço urbano, criou-se a categoria contextual na planilha para classificar os aplicativos que recebeu o nome de *Urban Explorations* (UE). O UE foi criado baseado em como cada *geoapp* é utilizado no espaço urbano pelo usuário. Observando os aplicativos escolhidos anteriormente, chegou-se a cinco categorias (ver tabela 1) por campo de uso: Mobilidade, Esporte, Relacionamento, Negócios, Entretenimento e Cidadania.

A UE Mobilidade apresenta aplicativos em dispositivos móveis que auxiliam as pessoas em seus trajetos diários no espaço urbano, seja a pé ou utilizando veículos motorizados. Em Esporte, estão relacionados os aplicativos que estimulam as pessoas a praticarem atividades físicas no espaço urbano. Já em Relacionamento, são considerados os aplicativos que facilitam a interação entre pessoas no espaço urbano.

Negócios diz respeito aos aplicativos que dão autonomia para as pessoas realizarem transações comerciais na cidade. Em Entretenimento estão aplicativos com o propósito de revelar o que há de melhor na cidade em termos de lazer e cultura, seja exposições ou mostras, restaurantes, eventos, cinemas, etc. Por fim, Cidadania, que tem como principal objetivo relacionar os aplicativos que colaboram para a resolução de problemas sociais e o melhor convívio em sociedade. É importante ressaltar que muitos aplicativos podem pertencer a diversas categorias simultaneamente.



**Figura 2 - O aplicativo *Flightradar24*®, o usuário pode apontar a câmera do seu *smartphone* para qualquer avião no céu e saber exatamente, em tempo real, qual o plano de voo do avião, sua velocidade atual, altitude, aeroporto de origem e destino e ainda o modelo da aeronave. Além disso, há a possibilidade de verificar a companhia aérea e visualizar, de forma virtual, as mesmas imagens aéreas que o piloto vê pela cabine. Fonte: os autores, 2014.**

## **Pesquisa de Campo**

Esta etapa consistiu em testar alguns aplicativos que foram categorizados anteriormente na etapa de Pesquisa em Laboratório. Esses aplicativos foram escolhidos considerando sua relevância em cada UE e uso gratuito. Para a aplicação do teste, foram utilizados os dispositivos móveis *iPad 2*®, *iPhone*® 5c e 5s com a utilização da internet móvel 3G e 4G.

Os testes foram realizados considerando os contextos de usos dos aplicativos. Por exemplo, testes de aplicativos relacionados à mobilidade. Nesse caso, todos os testes foram realizados no momento em que se utilizava o transporte público ou em casos onde houve necessidade de checar a situação do trânsito. Os testes permitiram refletir sobre o estado atual da cidade e suas camadas de informação digital. Cada experiência foi documentada em imagens, textos e vídeos com os próprios dispositivos móveis para consultas posteriores. Foi etapa de total imersão e uma das mais importantes do processo, pois foi por meio dela que se conseguiu, de fato, sentir como esses aplicativos tem o poder de facilitar e potencializar a vida das pessoas na cidade. Foi também por meio desta etapa que sentimos a necessidade de criar uma terceira categoria para os *geoapps*. Essa nova categoria, de nome Experiência do Usuário (ver tabela 1), teve como objetivo classificar que tipo de sentimento que o usuário teria ao utilizar determinado aplicativo no espaço urbano. As experiências identificadas no uso dos *geoapps* foram definidas na atual intersecção de disciplinas como: design de

interação, design de informação, design visual e metodologias de análise que compõem o campo do design de experiência (SHEDROFF, 2001, 2011). Consideramos como relevante para nossa pesquisa como o uso dessa tecnologia amplia a percepção da urbanidade contemporânea e propicia uma participação ativa cidadã, dessa forma identificamos as seguintes experiências e seus desdobramentos: Consulta (capacidade de gerar e obter informações), Engajamento (motivação e compromisso), Empoderamento (dar poder ao usuário em suas escolhas e ações), Autonomia (independência e desenvoltura) e Co-criação (união, criatividade e colaborativismo).

### **Pesquisa Exploratória (Online)**

Com o propósito de ouvir a opinião, experiências e obter resultado quantitativo e qualitativo para a pesquisa, desenvolveu-se um questionário *online* para o público externo. Esse questionário foi desenvolvido utilizando a ferramenta *GoogleDocs*® e divulgado estrategicamente em grupos de redes sociais que estavam alinhados com a proposta da pesquisa. Escolhemos categorias de indivíduos conforme seu trânsito e uso da informação no espaço urbano como: taxistas, cadeirantes, motoristas e caronas, designers e comunicadores, universitários e trabalhadores, entre outros. Por exemplo, foram realizadas perguntas sobre o sistema operacional que o usuário utilizava no dispositivo móvel, se ele tinha consciência da presença de sistema GPS no dispositivo, em quais contextos (UE) os aplicativos o ajudavam em seu cotidiano e se ele considerava que os aplicativos móveis poderiam dar mais poder de decisão e resolução de problemas instantâneos pelo uso da internet no ambiente urbano. Além dessas perguntas, havia um campo onde o usuário poderia descrever outras experiências de uso com aplicativos no espaço urbano. No final, o usuário também poderia classificar palavras que representassem essas experiências, como engajamento, empoderamento etc.

Esta etapa trouxe abrangente conteúdo para a pesquisa, pois foi por meio dela que aconteceram melhorias na categorização dos aplicativos. A descoberta de novos aplicativos, além de ter servido como base no desenvolvimento e descrição das experiências relatadas no resultado da presente pesquisa, foi importante para definir o panorama informacional urbano desse meio de década. Todas essas respostas, bem como o formulário de questões, estão disponíveis para consultas posteriores nos arquivos em nuvem *GoogleDrive*® dos autores.

### **Entrevistas**

No questionário *online* mencionado, os participantes foram consultados para uma entrevista posterior sobre o tema. As pessoas foram escolhidas pela qualidade descritiva nas respostas apresentadas, sobretudo no texto elaborado para relatar as experiências de uso de aplicativos no espaço urbano.

Todos os participantes foram convocados por e-mail, onde foi apresentada a proposta do projeto e os meios disponíveis pelos quais poderiam ser realizadas as entrevistas. Na ocasião, cada entrevista foi aplicada de forma presencial, à distância via *Skype*® e formulário *GoogleDocs*® *online*. Tivemos a participação de 11 pessoas de diferentes regiões do Brasil, incluindo a participação do CEO do aplicativo *99taxi*®.

As entrevistas foram pré-estruturadas e contaram com 20 perguntas divididas em categorias relacionadas ao modo de utilização dos aplicativos geolocalizados em cada UE, além de perguntas gerais com o intuito de analisar o uso de dispositivos móveis no dia-a-dia. Alguns exemplos de perguntas: "Qual seu sentimento quando acaba a bateria do seu celular? ", "Como você utiliza seu smartphone para praticar esportes? " ou "Como você acha que será o futuro das cidades com o crescimento do uso de smartphones? ".

Esta etapa da pesquisa foi essencial para analisar de forma mais detalhada o que as pessoas pensam sobre o tema e quais os impactos dessas tecnologias no futuro. Assim como as demais etapas, todas as respostas obtidas na entrevista foram documentadas – textos e formulários – para consultas posteriores. O resultado e a reflexão de todas essas etapas deram base para o desenvolvimento do projeto, sobretudo a criação das tabelas que classificam os aplicativos. Por meio dessas análises, foi possível extrair informações importantes que ajudaram no desenvolvimento da pesquisa e que certamente ajudarão em próximos estudos.

### **Articulação de dados**

Para consolidar os dados levantados pela pesquisa – revisão bibliográfica para conteúdo de base; pesquisa em laboratório para definir quais aplicativos seriam mais representativos entre ambiente urbano, informação e usuário, considerando suas qualidades locativas, e contextos de utilização; pesquisa de campo e pesquisa exploratória para identificar as possibilidades de imersão e delimitar as experiências do usuário comprovadas pelas entrevistas qualitativas – construímos a planilha (tabela 1) em que os dados obtidos puderam ser observados em sua individualidade ou comparados entre si como parte da experiência urbana.

As qualidades locativas, segundo Lemos (2014b, 2013a) caracterizadas por mapeamento, geolocalização, geoanotação e realidade aumentada foram definidas respectivamente pela possibilidade do aplicativo de identificar e mapear informações geográficas no entorno do usuário, localizar o lugar específico do usuário por meio de sistema GPS (sistema de posicionamento global) dos dispositivos móveis, possibilidade de inserir informações digitais no plano urbano mapeado e a inserção de informação digital com acesso por sistemas de RA (realidade aumentada).

As UEs foram definidas, a partir das qualidades locativas, pelos contextos em que o aplicativo poderia atuar. Definimos como contexto a relação entre o espaço urbano e a situação em que a informação é utilizada. As cinco categorias: Mobilidade, Esporte, Relacionamento, Negócios, Entretenimento e Cidadania foram identificadas conforme o tipo da informação locativa que se articulava com o uso do *geoapp*. Podemos observar que essas categorias se apresentam compostas pois há a multiplicidade natural de informações disponibilizadas pelo aplicativo e utilizadas conforme seu local de acesso.



### 3. Resultados e discussão

O espaço urbano, nestes últimos anos, passou por diversas transformações ocasionadas pelas TICs, principalmente pelo advento e crescimento da internet móvel. Essas transformações, novas camadas informacionais em conjunto com o espaço físico e de forma onipresente permitiu uma outra forma de interação urbana ao usuário/cidadão, uma nova experiência do ambiente urbano. Essa nova experiência amplia e modifica as possibilidades de consumir, produzir e distribuir informações na cidade (BEIGUELMAN, LA FERLA, 2011), dando ao cidadão novas formas de ação e participação como engajamento, empoderamento e autonomia.

A cidade do século XXI torna-se assim uma cidade interativa e senciante, sobretudo com o uso das mídias locativas, um sistema composto de dispositivos móveis e *geoapps*. Por meio de combinações das tecnologias de realidade aumentada, geolocalização, geoanotação e mapeamento - características típicas dessa mídia - é definido território que consiste em um fluxo informacional em uma zona de intersecção entre o espaço físico e o espaço digital (LEMOS, 2014b).

Dentro deste território informacional, o usuário entra em uma nova matriz espacial, onde informação digital e arquitetura configuram os novos elementos urbanísticos da metrópole global. O acesso a dados em tempo real ajuda o usuário e cidadão a tomar decisões imediatas sobre tudo que acontece ao seu redor. Essas novas camadas informacionais fazem com que as pessoas possuam cada vez mais poder e ação sobre o espaço.

#### Mobilidade

O uso de aplicativos em dispositivos móveis baseado em localização vem facilitando a locomoção das pessoas nos grandes espaços urbanos das cidades. Para as pessoas que utilizam transporte público, existem aplicativos, como o *Onde está meu ônibus*®, que indicam a localização exata de um ônibus no mapa. Já para as pessoas que utilizam taxis na cidade, aplicativos como *99taxis*®, localiza taxistas próximos e possibilita que o usuário os chame pelo *smartphone*, podendo verificar a foto do motorista, sua reputação e acompanhar sua chegada ao vivo. Verificou-se por meio de testes que o tempo médio de chegada de um taxista era de 5 a 10 minutos, nas cooperativas normais esse tempo chegava há 30 minutos.

Para quem dirige ou se locomove a pé, aplicativos como *GoogleMaps*® e *Waze*® auxiliam os usuários a traçarem rotas e a estimarem o preço e o tempo de chegada. O *Waze*®, por exemplo, tem sua base de dados construída e compartilhadas por usuários. Além disso, o aplicativo permite que o motorista informe sua rota ao vivo com qualquer pessoa, perguntas como: "que horas você vai chegar?" são respondidas por meios desses aplicativos. Em suma, esses aplicativos auxiliam as pessoas a se locomoverem nas cidades de modo a economizarem tempo e otimizarem seu deslocamento urbano. Independente do tamanho da cidade ou território, o usuário tem controle sobre como, onde e quando chegar ao local desejado.

#### Esporte

Praticar atividades físicas traz benefícios para a saúde das pessoas e para o desenvolvimento de uma sociedade mais ativa. Porém, de acordo com o Portal Brasil (2013) com dados do Ministério da Saúde, 80% dos brasileiros ainda são considerados obesos e não praticam atividades físicas regularmente. Este resultado é ocasionado por desmotivação pela falta de companhia ou de tempo, ou mesmo por um ambiente inadequado. Porém, por meio de aplicativos baseados em localização, os smartphones se tornaram verdadeiros personal trainer.

O aplicativo *Runtastic*®, por exemplo, permite que o usuário monitore sua corrida como a distância percorrida, velocidade, calorias queimadas, além de ouvir *feedbacks* durante toda a corrida. Além disso, o usuário pode compartilhar sua corrida nas redes sociais e ouvir áudios de aplauso, gritos ou gravações personalizadas enviadas por amigos que o acompanha por meio de um mapa em tempo real na internet. Já o aplicativo *Zombies, Run*®, transforma o espaço urbano em um cenário de game. Isto porque, um dos principais objetivos do aplicativo é que o usuário corra de zumbis (em áudio ouve-se eles se aproximando) enquanto se exercita. Já para quem não tem bicicleta e deseja praticar essa atividade, por meio do aplicativo *BikeSampa*® é possível localizar bicicletas próximas e alugá-las nas estações utilizando o próprio smartphone. Alguns anos atrás, os únicos praticantes de esportes que recebiam motivação e apoio com suas práticas esportivas eram os atletas profissionais. Hoje, qualquer pode se tornar um atleta de qualidade profissional, graças a aplicativos que criam plateias *online*, transformam-se em *personal trainer* fazendo com que o usuário dispute e compartilhe seu desempenho com outras pessoas que também estão engajadas e com mesmo propósito: ficar saudável e conseqüentemente colaborar para uma sociedade mais ativa.

## **Relacionamento**

Com o forte crescimento dos smartphones e a ampliação das redes de internet móvel na sociedade, o relacionamento físico entre as pessoas tem se tornado um assunto importante. Muitas pessoas veem o dispositivo móvel como o inimigo das relações sociais, em pesquisa realizada pela consultoria *VitalSmarts*®(2014) 89% dos entrevistados consideram que o uso de tecnologias prejudica os relacionamentos interpessoais. Porém, ao mesmo tempo que o uso dessas tecnologias preocupa por seu caráter invasivo no relacionamento interpessoal, elas também incentivam o relacionamento físico.

Existem diversos aplicativos que incentivam o relacionamento fora do mundo digital. Um deles é o *Tinder*®, que utiliza a localização do usuário para encontrar pessoas com os mesmos interesses, criando assim, uma paquera virtual que estimula o encontro pessoal. Outro aplicativo é o *Highlight*®, que combina as informações do *Facebook*® do usuário com sua localização e o notifica sempre que pessoas com interesses comuns estiverem próximas. O *Facebook*® inclusive anunciou em maio de 2014 a criação de um serviço semelhante que avisa quando um amigo na rede estiver próximo fisicamente um do outro.

As comunicações eletrônicas contemporâneas não substituem os contatos face a face (BEIGUELMAN, LA FERLA, 2011), e é por isso que surgem cada vez mais aplicativos que estimulam efetivamente esse tipo de contato. Esses aplicativos diminuem o espaço e ampliam o contato face a face, fazendo com que os dispositivos que outrora eram inimigos das relações, tornem-se o estopim para que essas relações se estabeleçam da melhor maneira possível: o encontro presencial.

## **Negócios**

Os aplicativos dão autonomia para que as pessoas ganhem dinheiro e realizem negócios sem o intermédio de instituições, utilizando o próprio smartphone. O aplicativo *PiniOn*®, por exemplo, possibilita que o usuário localize e realize missões geolocalizadas nas cidades de forma autônoma. Essas missões estimulam o usuário a ir a estabelecimentos para monitorar preços, tipo de atendimento, qualidade dos produtos etc. A cada missão completada, o usuário recebe entre R\$5 a R\$10 (reais). No teste realizado para esta pesquisa, era possível faturar cerca R\$500 em único dia com missões de distância média de 4 quilômetros. Já aplicativos como *ZapMóveis*® e

*Imovelweb*® permitem que as pessoas localizem imóveis a venda ou para locação próximos a ele, dispensando muitas vezes o intermédio de uma imobiliária. Da mesma forma ocorre para contratação de motoboys. O aplicativo *VaiMoto*® utiliza a localização do usuário para encontrar motoboys mais próximos. Além de ver a foto e reputação do motoboy, o usuário consegue acompanhar ao vivo a retirada e entrega das encomendas. Assim os aplicativos de Negócios tornam as pessoas autônomas e por vezes empreendedoras. Com o uso desses aplicativos, serviços presenciais prestados por empresas, como bancos, imobiliárias e empresas de motofretistas podem criar novas faixas de mercado.

## **Entretenimento**

“A computação urbana foi incorporada ao cotidiano e propicia novos hábitos e oportunidades sociais, econômicas e culturais que dão forma às experiências diárias das pessoas” (URSSI, 2014). Uma dessas experiências se dá por meio das áreas do entretenimento. São tantas as formas de se entreter nas cidades que fica difícil saber o que acontece em todo lugar. Entretanto, muitos *geoapps* tornam essa tarefa simples e faz com que as pessoas tenham a cidade na “palma da mão”.

O *Kekanto*® por exemplo, é um aplicativo em formato de rede social que utiliza a localização do usuário para informar o que tem de melhor na cidade. Uma das funções do aplicativo é a possibilidade de pedir dicas para as pessoas sobre que lugar visitar na cidade, além de convidá-las para um passeio em grupo. Outro aplicativo semelhante é o *Catraca Livre*®, que também aproveita a localização do usuário para apresentar atrações musicais, teatros, cinemas, danças que estão a uma distância próxima do usuário. Além disso, é possível traçar rotas para chegar até esses locais indicados. Já o aplicativo *Cinemark*® permite que as pessoas localizem, reservem e comprem ingressos para cinema a qualquer hora e em qualquer lugar.

Os *geoapps* permitem tornar espaços desconhecidos em espaços conhecidos, uma cidade grande fica pequena com sua utilização. Hoje, é possível chegar em qualquer cidade desconhecida, pegar o smartphone e obter todas as informações sobre lugares de interesses e trajetos a seguir. É possível ainda interagir com os habitantes locais dessas cidades, convidá-los para descobrir e explorar a cidade com você.

## **Cidadania**

Como foi visto até aqui, muitos dos aplicativos disponíveis no mercado colocam as pessoas em rede, propiciando interação e compartilhamento de informações e conhecimento criando assim uma inteligência coletiva (LÉVY, 2011) ou *crowdsourcing*. A inteligência coletiva pode fazer com que as pessoas trabalhem e criem juntas quebrando a barreira entre cidadãos e governos, unindo o corpo social e o corpo político. Quando se passa de um “ponto de acesso” para um “ambiente de acesso” (LEMOS, 2014a) e pessoas começam a transformar dados em informação, vê-se nascer uma sociedade mais justa e as TICs ajudam a potencializar isso. É o caso do *Colab*®. Trata-se de um *geoapp* em que as pessoas podem relatar problemas corriqueiros na cidade, como bueiros abertos, falta de iluminação pública, limpeza urbana, buracos nas vias, etc. Esses dados formam um mapa colaborativo com fotos e a localização das reclamações que podem auxiliar prefeituras e gestores públicos a tomarem ações mais eficientes. Outro aplicativo é o *Zaznu*®, que entre mobilidade urbana e cidadania, estimula a carona solidária ao permitir que o usuário localize motoristas próximos que tenham o mesmo trajeto. Estimular caronas ajuda a resolver problemas como o volume de veículos nas ruas e a emissão de gases poluentes no meio ambiente. Ou o aplicativo *Liga*®, que permite o usuário reportar em tempo real problemas em relação a roubos, sequestros, usuários de drogas, etc. gerando,

também, um mapa colaborativo de grande utilidade para ONGs ou órgãos de segurança pública. Assim, a rede formada por pessoas, redes sem fio, dispositivos móveis e *geoapps* possibilita a resolução de problemas de forma inteligente e colaborativa. Hoje, muitas pessoas reclamam dos poderes executivo, legislativo e judiciário de nosso país, de fato temos inúmeras razões para isso. Porém, é muito ingenuo pensar que todos os problemas devem ou podem ser resolvidos por eles. Política se faz com a participação de todos. Não se exerce política apenas no momento do voto, é necessário lutar constantemente por direitos, transformar dados em informação, sugerir, fiscalizar e opinar. Tudo isso, faz com que seja construído um mundo melhor e mais justo para se viver. Se depender da qualidade e quantidade de fluxo informacional que geramos diariamente, isso não está longe de acontecer.

#### **4.Considerações finais**

Esta pesquisa apresenta exemplos de como os aplicativos em dispositivos móveis estão potencializando a vida das pessoas no espaço urbano. Dessa forma, as cidades estão se tornando um “texto vivo”, um grande “livro” onde a cada conexão ele é reescrito com novas informações que propiciam ao cidadão possibilidades de uma participação efetiva e ampliada. Com o uso das mídias locativas, as pessoas agora podem economizar tempo e evitar estresse ao se locomoverem, praticar esportes de maneira mais empolgante e encorajadora, conhecer pessoas e até mesmo encontrar amigos próximos, ter mais autonomia para empreender, realizar negócios e ganhar dinheiro, verificar o que tem de bom na cidade e interagir com os seus habitantes, e o mais importante em nossa opinião, aderir a causas sociais e políticas o que torna as cidades lugares mais humanos e ativos, lugares melhores para se viver.

O resultado obtido por meio da pesquisa exploratória realizada para este projeto contou com a participação de 110 pessoas que foram questionadas e avaliadas, em escala de 0 a 7, como os *geoapps* em dispositivos móveis facilitam a vida dos cidadãos na cidade. Concluímos com resultado positivo, 94% das pessoas consideram que de fato os aplicativos e dispositivos móveis potencializam a vida das pessoas no espaço urbano. É indiscutível que hoje os dispositivos móveis permitem que as pessoas interajam com o espaço urbano de forma única. Porém, ao longo das próximas décadas, o mundo deverá se preparar para construir um tecido urbano ainda mais complexo do que foi construído até agora (URSSI, 2014). A popularidade dos smartphones e a expansão da rede móvel de internet de alta velocidade (3G e 4G) também contribuem para que se tenha um ambiente cada vez mais interativo.

Quando mencionamos as relações da tecnologia na vida das pessoas, será sempre importante observar as ambivalências, uma delas é a privacidade. As mídias móveis são indiscutivelmente mídias de vigilância e controle<sup>1</sup> (BEIGUELMAN, FERLA, 2011). Ou seja, quando se utiliza *geoapps* em dispositivos móveis, as pessoas deixam rastros digitais na rede. Por exemplo, com a utilização de aplicativos como *GoogleMaps®* ou *Highlight®*, informações pessoais como localização, rotinas, preferências transitam pela rede com diferentes graus de segurança que podem, eventualmente, ser acessados e hackeados. Outra ambivalência é a dependência das pessoas pelas TICs. Por exemplo, durante o período de testes, o aplicativo *GoogleMaps®* foi utilizado intensamente para traçar rotas e descobrir novos caminhos. Em diversas ocasiões a bateria do smartphone acabava de forma repentina no meio do caminho. A sensação

---

<sup>1</sup> Com diferentes níveis de controle, existem três regimes de vigilância: Panóptico, Escópico e de Rastreamento. O primeiro se refere a um tipo de vigilância em ambientes circunscrito – uma pessoa no centro vigiando todos presencialmente. Já o Escópico é a vigilância a distância, por exemplo, uso de câmeras em lugares estratégicos. Por fim, o regime de rastreamento, que surgiu diretamente do universo digital, possibilitando monitorar as pessoas de forma ubíqua e com maior eficiência e riqueza de informações. (BEIGUELMAN, FERLA, 2011)

nesses momentos era de total “desespero”, já que todo o trajeto para chegar ao destino desejado estava no smartphone. A situação era tão inapropriada que a ação de pedir auxílio a um transeunte, para chegar ao destino, parecia estar fora de questão. O uso intenso de aplicativos em dispositivos móveis faz com que a vida das pessoas seja programada a ponto de depender deles para tudo. Ir a um local sem ter o caminho traçado pelo *geoapp* ou ir a um restaurante sem considerar sua sugestão pode parecer hoje um risco. Comparamos o uso do smartphone ao funcionamento de um carro. Ao usar o carro, muitas pessoas não têm ideia de como ele funciona. O que importa é que ele funcione. A ideia é a mesma para smartphones e aplicativos.

Esta pesquisa teve como propósito explorar a experiência de viver o cotidiano e se apropriar da cidade permeada pelas TICs por meio de dispositivos móveis e *geoapps* que permitem configurar uma nova geografia urbana por meio das redes sem fio. O ambiente urbano se apresenta pelas novas possibilidades das experiências urbanas, ou UrbX. Propomos verificar como esses aplicativos intensificam nossa vida urbana. Além disso, este projeto abre possibilidades para estudos futuros, já que cada característica qualitativa - locativa, contextual e experiencial - pode ser ampliada e explorada sob diversos enfoques. Para tanto é necessário ter a consciência que, fora do território informacional existe vida social, humana e cotidiana que anima estas tecnologias. A UrbX, essa gama de experiências urbanas, refere-se a pessoas, não apenas a dispositivos tecnológicos, isto é, todas as facilidades proporcionadas pela tecnologia devem ser utilizadas de forma consciente, de modo à realmente intensificar o convívio físico das pessoas na cidade.

## Referências

BEIGUELMAN, Giselle, LA FERLA, Jorge (org). **Nomadismos tecnológicos**. São Paulo: Editora Senac, 2011

LEMONS, André. **Comunicação e práticas sociais no espaço urbano: as características dos Dispositivos Híbridos Móveis de Conexão Multiredes**. Disponível em <http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/DHMCM.pdf> Acesso 11 Outubro 2013a.

\_\_\_\_\_. **Mídia Locativa e Território informacionais**. Disponível em [http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/midia\\_locativa.pdf](http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/midia_locativa.pdf) Acesso 10 Outubro de 2013b.

\_\_\_\_\_. **Cibercultura e Mobilidade - A Era da Conexão**. Disponível em <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2005/resumos/r1465-1.pdf> Acesso 30 Maio 2014a.

\_\_\_\_\_. **Manifesto sobre as Mídias Locativas**. 2009, Disponível em <http://pt.scribd.com/doc/32954187/Manifesto-das-Midia-Locativas> Acesso 10 de Abril de 2014b.

Lévy, Pierre. **From Social Computing to Reflexive Collective Intelligence: The IEML Research Program**. 2009. CRC, FRSC, University of Ottawa Acesso 4 Março 2011.

McCULLOUGH, M. **Digital ground: Architecture, pervasive computing, and environmental knowing**. Cambridge: The MIT Press, 2004.

MITCHEL, Willian J. **E-topia. A vida urbana – mas não como a conhecemos.** São Paulo: Senac, 2002.

Portal Brasil. **Obesidade atinge mais da metade da população brasileira.** Disponível em <http://www.brasil.gov.br/saude/2013/08/obesidade-atinge-mais-da-metade-da-populacao-brasileira-aponta-estudo> Acesso 26 Novembro 2013.

SHEDROFF, Nathan. **Experience Design 1.** São Francisco: New Riders Press, 2001.

\_\_\_\_\_. **Designing Meaningful Experiences.** AIGA CT, 2011.

SHEPARD, Mark. **Sentient City: Ubiquitous Computing, Architecture, and the Future of Urban Space.** The MIT Press, 2011.

URSSI, Nelson. **UrbX: Informação e as experiências interativas urbanas.** p. 1146-1154 . In: Coutinho, Solange G.; Moura, Monica; Campello, Silvio Barreto; Cadena, Renata A.; Almeida, Swanne (orgs.). Anais do 6º CIDI - Congresso Internacional de Design da Informação, 5º INFODESIGN - Congresso Brasileiro de Design da Informação, 6º CONGIC - Congresso Nacional de Iniciação Científica em Design da Informação. Maio 2014 v. 1 n. 2. [= Blucher Design Proceedings, num.2, vol.1]. São Paulo: Blucher, 2014.

VASSÃO, Caio Adorno. **Arquitetura Livre: Complexidade, Metadesign e Ciência Nômada.** Tese Doutorado, USP, 2008.

VITALSMART RESEARCH, **Digital Divisiveness: Electronic Displays of Insensitivity Take Toll on Relationships.** Disponível em <http://cms.vital-smarts.com/d/d/workspace/SpacesStore/e4e0695e-8415-4a78-a02a-51c09b190901/Digital%20Divisiveness%20Research%20Summary.pdf> > Acesso 10 Abril 2014.

**Recebido em 23/02/15 e Aceito em 18/05/15.**