As relações e a virtualização das cidades através do aplicativo UBER

Tiago Guimarães
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Palavras-chave: cibercultura; cibercidade; mobilidade; virtualização.

RESUMO EXPANDIDO

A computação ubíqua e sua onipresença no cotidiano das pessoas tem como maior objetivo tornar comum, corriqueiro e simples o uso de computadores a ponto de seus usuários não perceberem a sua presença (JANDL, 2011). Essa sensação de invisibilidade das novas tecnologias permite uma introdução mais fluida de novos serviços e/ou produtos que se fundamentam nesse aspecto. Além disso, a computação ubíqua "deve possibilitar que os dispositivos detectem alterações em seus ambientes, adaptando-se automaticamente e atuando conforme tais mudanças, considerando também as preferências ou necessidades dos usuários" (JANDL, 2011 p.80).

Sendo assim, a computação móvel torna-se um dos maiores expoentes da ubiquidade computacional. Dentro desse ecossistema, os aplicativos são os principais protagonistas, oferecendo uma diversidade de serviços e facilidades para seus usuários. É compreensível, portanto, que cada vez mais o mundo corporativo volte seus olhos para o crescente movimento tecnológico apresentado, destacando-se, nesse aspecto, as empresas chamadas de *disruptivas*. Christensen (2001) cunhou esse termo ao definir organizações que originam novos mercados e modelos de negócio, apresentando soluções mais eficientes do que as existentes, causando uma ruptura no mercado e alterando suas bases de competição. Ao inovar o serviço de transporte particular a Uber Technologies se tornou um dos grandes exemplos desse modelo de negócio.

Mas como se dá a relação e a comunicação entre motoristas e clientes do Uber e seu aplicativo? A fim de tentar responder esta questão, propomos, neste artigo de caráter bibliográfico e documental, analisar essas interações à luz das teorias de Lévy (1996, 1999), Negroponte (1995) e Lemos (2004, 2009), com base nas telas virtuais do aplicativo e na usabilidade do serviço.

No momento em que se tornam parceiros do Uber, os motoristas da empresa iniciam uma relação virtual com a organização e seu aplicativo. Desde sua relação trabalhista até a troca de informações, para sua melhor produtividade e execução de tarefas (pegar e largar passageiros com maior eficiência), se dá a partir do ciberespaço

pela virtualização de dados (LÉVY, 1996;1999).

Para Lévy (1999, p.12), a virtualização é "um processo de transformação de um modo de ser num outro". Distanciando dos conceitos do virtual como falso, ilusório ou imaginário, assim como sua empregabilidade para definir a ausência de existência "a virtualização é a dinâmica mesma do mundo comum, é aquilo através do qual compartilhamos uma realidade" (LÉVY, 1996 p.148).

Ao problematizar a distinção entre átomos e bits, Negroponte (1995) flerta com os conceitos de virtualização apontados por Lévy (1999). Para o autor, a matéria formada por átomos se diferencia daquilo que é virtual, traduzido de maneira binária (zero e um) pelos *bits* (NEGROPONTE, 1995).

Sendo assim, ao instalarem o aplicativo do Uber em seus *smartphones* e ativá-lo, tanto o motorista quanto o passageiro passam a transmitir uma variedade de subsídios para o sistema, como seus dados pessoais, sua localização e trajeto a ser percorrido, sem precisarem interagir diretamente com o aplicativo para cada uma dessas informações. Existe, portanto, diversas camadas nessa relação e o usuário "não precisa conhecer a complexidade subjacente ao aplicativo que está manipulando ou a heterogeneidade da rede que percorre" (LÉVY, 1999 p.43).

Levando em consideração que "os processadores disponíveis tornam-se, a cada ano, menores, mais potentes, mais confiáveis e mais baratos" (LÉVY, 1999 p.33), a acessibilidade à tecnologias e serviços como os oferecidos pela empresa Uber fora amplificada. Essa disseminação do uso de *smatphones* possibilita uma maior *cultura da mobilidade*. Como explica Lemos (2009, p.29), "com a atual fase dos computadores ubíquos, portáteis e móveis, estamos em meio a uma 'mobilidade ampliada' que potencializa as dimensões física e informacional".

As mídias de geolocalização, em que o aplicativo Uber se insere, são "serviços e tecnologias baseadas em localização onde um conjunto de dispositivos, sensores e redes digitais sem fio e seus respectivos bancos de dados agem informacionalmente de forma 'atenta' aos lugares" (LEMOS, 2009 p.33). Existe, dessa forma, uma relação dinâmica entre os *smatphones* (tanto do cliente, como do motorista), suas informações transmitidas e suas localizações a partir de trocas infocomunicacionais contextualizadas (*idem, ibdem*).

Ao categorizar a relação entre os participantes da comunicação, Lévy (1999) designa três grandes conjuntos de *dispositivos comunicacionais*, são eles: *um-todos*, *um-um*, *todos-todos*. A primeira compreende os meios de comunicação de massa, como a imprensa, o rádio e a televisão, em que um emissor central envia suas mensagens a um

grande número de receptores passivos e dispersos. A segunda categoria é de reciprocidade entre os interlocutores, mas apenas para contatos de indivíduo a indivíduo ou ponto a ponto, como ocorre em ligações telefônicas ou troca de mensagens entre dois pontos. Por fim, "o ciberespaço torna disponível um dispositivo comunicacional original, já que ele permite que que comunidades constituam de forma progressiva e de maneira cooperativa um contexto comum" (LÉVY, 1999 p.63), esse dispositivo é chamado de *todos-todos*.

A partir das categorias de dispositivos comunicacionais expostas por Lévy (1999), pode-se propor uma nova relação entre os participantes ativos do Uber: *todos-um/um-todos*. Como pode ser visto na Figura 1, em um primeiro momento todos os usuários (motoristas e clientes) transmitem suas informações de localização e dados pessoais para o aplicativo. Posteriormente, com todas as informações digitalizadas, o aplicativo transmite aquilo que é relevante para cada usuário de forma massiva.

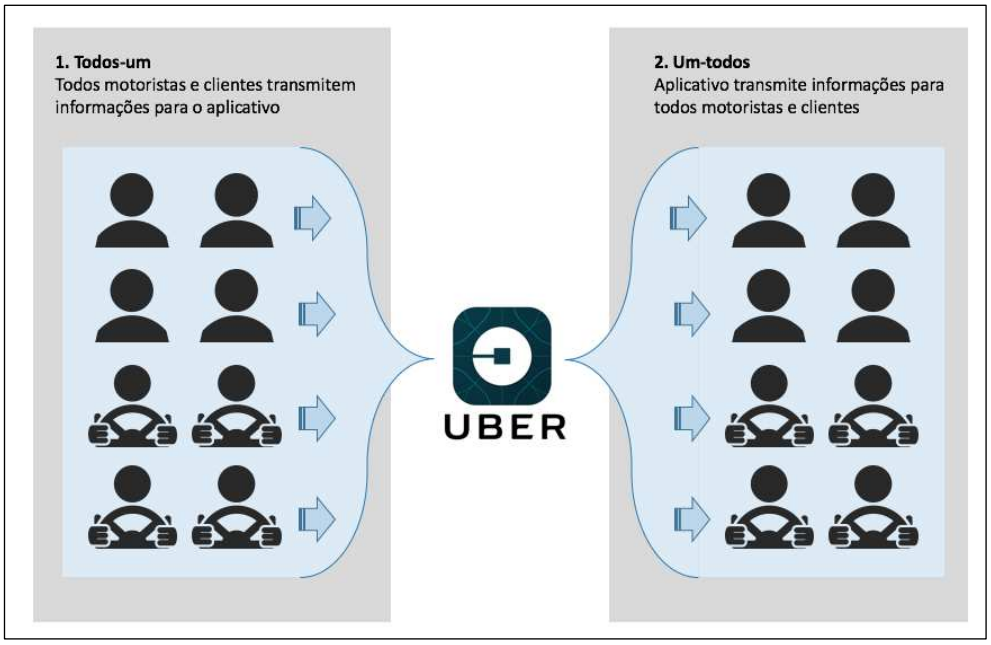

Figura 1 - Relação *todos-um/um-todos*. Fonte: O autor (2016)

Essa nova relação, possibilitada pelo uso e disseminação dos *smartphones,* amplifica a *cultura da mobilidade* e fortalece o conceito de cibercidade proposto por Lemos (2004), que compreende cidades nas quais há um avanço na infraestrutura de telecomunicações e tecnologias digitais.

No entanto, as cibercidades não devem ser interpretadas como a criação de uma nova cidade em detrimento das existentes. Pelo contrário, deve-se "reconhecer a instauração de uma nova dinâmica de reconfiguração que faz com que o espaço e as práticas sociais das cidades sejam reconfiguradas com a emergência das novas

tecnologias de comunicação e das redes telemáticas" (LEMOS, 2004 p.21). Assim, o espaço urbano não é suprimido pelo ciberespaço, mas ambos se encontram em uma dinâmica relação de trocas comunicacionais e de transporte através da ação à distância e da ação local, proporcionada pela infraestrutura tecnológica. Sendo assim, "as cibercidades devem potencializar trocas entre seus cidadãos e a ocupação de espaços concretos da cidade real, ao invés de ser uma simples substituição" (LEMOS, 2004 p.22).

Através da transmissão de dados e sua virtualização as cibercidades se constituem em um espaço eletrônico onde trafegam *bits* e *bytes* (MORAES in LEMOS, 2004). É através das "interfaces" dos aparelhos utilizados que se permite a interação entre o universo da informação digital e o mundo corriqueiro (LÉVY, 1999). Dessa forma, a cibercidade, segundo Morais (in LEMOS, 2004),

> [...] deve reivindicar uma "narrativa" da cidade e não sua transposição literal ou espacial. A cibercidade é uma descrição/narração onde os olhos não vêm coisas, mas simulações de quase-objetos; ícones e símolos gráficos como praças, ruas, monumentos. (MORAIS in LEMOS, 2004 p.30)

Sendo assim, através de sua interface, o aplicativo Uber apresenta para seus usuários uma narrativa da cidade em que está inserido. É através dos dados gerados por inúmeros motoristas em constante deslocamento e clientes ativos que pode ser vista em sua tela uma representação simbólica do contexto da cidade.

Referências

CHRISTENSEN, Clayton M. **O Dilema da Inovação - Quando as Novas Tecnologias Levam Empresas ao Fracasso**. São Paulo: Saraiva, 2012.

JANDL JUNIOR, P.. **Computação, Ubiquidade e Transparência**. Revista Ubiquidade, v. 1, p. 8, 2011.

LEMOS, André. **Cibercidades: Um modelo de inteligência coletiva**. In: LEMOS, André (Org.). **Cibercidade: A cidade na cibercultura**. Rio de Janeiro: E-Papers Serviços Editoriais, 2004.

_____. **Cultura da Mobilidade** (2009). Disponível em: http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/viewFile/6314/4589. Acesso em 20 de junho de 2016.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Ed. 34, 1999.

_____. O que é o virtual? São Paulo: Ed. 34, 1996.

MORAIS, Patrícia Barros. **Propostas e desafios nas cidades digitais**. In: LEMOS, André (Org.). **Cibercidade: A cidade na cibercultura**. Rio de Janeiro: E-Papers Serviços Editoriais, 2004.

NEGROPONTE, Nicholas. **A vida digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.