

MOBILIDADE URBANA: UM ESTUDO DE CASO DE UM APLICATIVO DE CORRIDA PARTICULAR NO MUNICÍPIO DE BELÉM-PA

David Figueiredo Ferreira Filho(*)

* Engenheiro Ambiental graduado pela Universidade do Estado do Pará – UEPA. E-mail: davydferreira@gmail.com.

RESUMO

Na cidade de Belém-PA os aplicativos de corrida particular ou carona paga são recentes, visto que ambos chegaram agora no período de 2017. O presente trabalho é um estudo de caso de um deles, Yet Go, no município. A pesquisa deu-se por meio de levantamento de dados, questionário e avaliação da qualidade dos serviços prestados pelo mesmo, visando caracterizar os pontos positivos e negativos, bem como a redução de possíveis emissões de CO₂ na atmosfera. Os procedimentos metodológicos foram feitos pelas análises quantitativa e qualitativa do mesmo, analisando se há uma correlação entre possíveis diminuições de impactos ambientais pela redução de veículos nas ruas. Como resultados obtivemos que os aplicativos estão potencializando a vida das pessoas, dando uma oportunidade de deslocamento mais fácil e seguro, pagando por um preço mais acessível, aliado ao conforto.

PALAVRAS-CHAVE: Mobilidade Urbana, Diminuição de CO₂, Carona Particular.

INTRODUÇÃO

À medida que a tecnologia evolui, a sociedade sofre algumas mudanças em diversos aspectos. As cidades estão se tornando inteligentes, de forma que é possível monitorá-las, compreendê-las, analisá-las e planejá-las para melhorar a eficiência, a equidade e a qualidade de vida de seus cidadãos (Batty, 2012).

As cidades se tornaram mais inteligentes do que nos últimos anos, sobretudo com o uso dos sensores distribuídos e dispositivos móveis. Caracterizadas pela realidade aumentada, geolocalização e mapeamento, as cidades tem se tornado 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 espaço físico, as pessoas tem acessado, por meio de aplicativos móveis, diversos aplicativos que auxiliam na mobilidade urbana, dos quais podem adquirir várias informações através destes aplicativos de geolocalização chamados de GeoApps. As Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs, invadiram o espaço urbano proporcionando às pessoas novas experiências de interação e participação.

O uso de GeoApps em dispositivos móveis tem crescido exponencialmente o que torna o smartphone um verdadeiro “controle-remoto” da vida urbana (LEMONS, 2014). Nas lojas de compra online de dispositivos móveis existem mais de um milhão de aplicativos disponíveis para download. Muitos desses aplicativos, com características geolocalizadas ou locais, estão tornando as cidades mais eficientes e dando maior autonomia ao cidadão em diferentes momentos.

A mobilidade urbana é uma das áreas que mais afetam a qualidade de vida da população de uma cidade e que pode se beneficiar do uso de tecnologias integradas ao ambiente. As cidades passaram a ser exploradas de uma maneira mais intensa e tecnológica com o uso dos aplicativos de mobilidade urbana, dando ao ambiente urbano parte do processo de informação.

As características frequentemente associadas à cidade tradicional, as cidades atuais são conjuntos de manifestações e interações derivadas de fluxos e trocas eletrônicas e de espaços intersticiais (SANTAELLA, 2008), considerados como áreas de controle sobre o fluxo de informações tendo em vista uma intersecção entre a internet e o espaço urbano.

Nesse contexto de GeoWeb (HAKLAY, SINGLETON, PARKER, 2008), ou de dados geográficos atrelados a dados da Internet, surgem ferramentas e sistemas variados que objetivam, em última análise, explorar um novo padrão de vida nômade, com características mais próximas das demandas cotidianas observadas nas grandes cidades (MITCHELL, 2003).

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

- Realizar um levantamento dos pontos positivos e negativos de um aplicativo de corrida particular, que auxilia no deslocamento de pessoas, na cidade de Belém-PA.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fazer um levantamento das informações através de coleta de dados do aplicativo na cidade de Belém-PA.
- Fazer entrevista com usuários de caráter quantitativo e qualitativo sobre os pontos positivos e negativos do uso do aplicativo.
- Realizar um levantamento de quantos carros deixam de circular nas ruas da cidade.

METODOLOGIA

CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A região metropolitana de Belém é uma das 3 regiões metropolitanas do estado do Pará e é formada por 7 municípios, dentre eles Belém, que segundo o IBGE de 2015 possui uma população estimada de 1.439.91 milhão habitantes em sua área de 1.059,458km², quase metade de toda a região que possui cerca de 2.402.438 habitantes, sendo o segundo município com maior número de habitantes da Região Norte do Brasil, perdendo apenas para Manaus com 2.057.711.

O censo de 2010 indicou que o município possui densidade demográfica de 1.315,27hab/km e que 99% da população total vive em zonas urbanas e apenas 1% em zonas rurais. Abaixo mostra a organização geográfica da região metropolitana:



Figura 1: Mapa da Região Metropolitana de Belém.

Fonte: Autor, 2017.

COLETA DE DADOS

Os dados obtidos foram do período de um mês da plataforma, onde fomos na sede da empresa e buscamos as informações necessárias para o levantamento do trabalho. Fizemos o levantamento de quantas pessoas tinham na plataforma, da quantidade de motoristas parceiros cadastrados até o momento, e de quantas corridas foram feitas no período de 3 meses, Abril, Maio e Junho.

APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO

A aplicação do questionário foi feita em 240 pessoas que utilizam diversos meios de transportes, variando desde os ônibus coletivos até os próprios aplicativos de carona particular. O objetivo do questionário era ter mais informações a respeito da opinião das pessoas sobre os meios atuais de locomoção, atrelando essas informações aos aplicativos.

Foram feitas perguntas básicas como nome e idade, até perguntas mais específicas como a opinião delas sobre o serviço do aplicativo em estudo de caso.

Após a coleta dos dados, foi feita a análise e o desenvolvimento discutindo os prós e contras que o aplicativo desenvolve na sociedade, destacando na mobilidade urbana e também no meio ambiente. O questionário segue como anexo.

O APLICATIVO DE MOBILIDADE URBANA

O aplicativo de corrida particular, ou aplicativo de mobilidade urbana, chamado de YET GO, é uma Startup Nacional sediada no município de Belém-PA, onde tem 8 meses de mercado. É uma empresa recente comparada com outras mais antigas no mercado mas que apresenta basicamente o mesmo propósito de todas.

A imagem a seguir mostra como é o layout do aplicativo de carona particular:

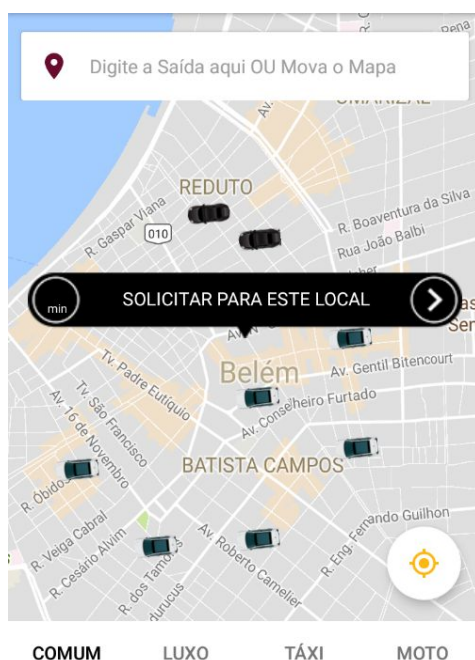


Figura 2: Tela de chamadas de veículos do Aplicativo de Carona Particular.

Fizemos o levantamento geral sobre quantos usuários cadastrados existem na plataforma, quantos corridas foram feitas na cidade de Belém durante o período analisado e por fim de quantos prestadores tinham cadastrados. Desta forma, pegamos os dados obtidos e transformamos em análise.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A MOBILIDADE

O espaço urbano tem se transformado por conta das TIC's, principalmente pelo avanço e crescimento do acesso à internet móvel. Essa nova experiência amplia e modifica as possibilidades de consumir, produzir e distribuir informações na cidade (BEIGUELMAN, LA FERLA, 2011).

Sobretudo, as cidades tornam-se um marco para uma nova era, a era dos aplicativos móveis. Dentro desse território, os aplicativos ganham muito espaço, e o próprio aplicativo em estudo demonstrou nesse primeiro ano de uso um grande

avanço a cidade, visto que o acesso quase que instantâneo as corridas particulares veicula uma maneira de ajudar na mobilidade urbana, de tal forma que foram feitas, no período de Abril, Maio e Junho cerca de 29.000 corridas na cidade de Belém-PA, contando com uma quantidade de 860 prestadores parceiros na plataforma e mais de 16.000 usuários cadastrados.

MOBILIDADE ATRELADA A PESQUISA DE CAMPO

Juntando a quantidade de corridas e a pesquisa realizada com 240 pessoas, obteve-se resultados bem expressivos. A média de idade da pesquisa foi de 27 anos, um público considerado mais conectado a tecnologia e a inovação, um público mais seletivo na hora de decidir qual seu meio de locomoção ao trabalho, faculdade, casa e outros. 75% das pessoas entrevistadas foram pessoas do sexo masculino e 25% do sexo feminino. Como resultado da pesquisa sobre o meio de locomoção que era mais utilizado gerou a seguinte figura/gráfico abaixo:

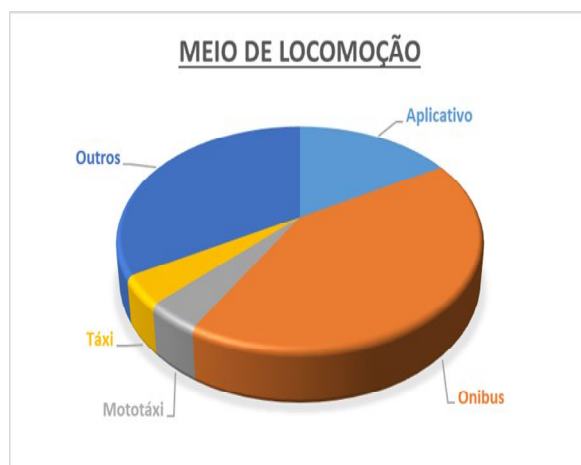


Figura 3: Gráfico de porcentagem de meio de locomoção.

Com a análise do gráfico, pode ver que cerca de 41,7% utilizam Ônibus como meio de transporte mais frequente, outros 4,2% usam Táxi, 4,2% usam mototáxi como meio para se locomover, 33,3% usam outros meios, como bicicletas por exemplo, e por fim 16,7% usam aplicativos de carona particular. Dos entrevistados 95,8% consideraram que o aplicativo de carona particular é importante na mobilidade e outros 4,2% não consideraram importante.

Fizemos uma pesquisa de satisfação com as pessoas que usam o aplicativo de carona particular, ou seja, 16,7% das pessoas entrevistadas que utilizam o mesmo, foram avaliados preço, tempo de espera, qualidade do serviço, segurança e praticidade, desta forma, em relação ao preço: 12,5% consideraram que o mesmo era normal, 54,17% considerou que era bom e 33,33% considerou que era excelente, nenhuma pessoa respondeu que era péssimo. Em relação ao tempo de espera: 4,17% opinou que era péssimo, 50% disse que era normal, 41,67% disse que era bom e por fim 4,17% disse que era excelente. Em relação a qualidade do serviço estimou-se que: 25% considerou normal, 58,33% considerou como bom e 16,67% considerou como excelente, nenhuma pessoa considerou o serviço como péssimo. Na questão de segurança: 4,17% considerou como ruim, 29,17% considerou como normal, 41,67% como bom e por fim 25% considerou a segurança como excelente. Por fim no último levantamento, a praticidade: 25% considerou como normal, 37,5% como bom, 37,5% como excelente, nenhuma pessoa respondeu que o serviço era péssimo.

Vale ressaltar que os dados foram estimados com base em uma pesquisa feita através de entrevista, onde pode variar pra mais ou pra menos. No resultado final da pesquisa, em uma média de 0 a 5, foi feita uma média aritmética e gerou a seguinte tabela:

Tabela 1: Tabela de conceitos sobre os serviços prestados pelo Aplicativo.

Referência	Média Aritmética (\bar{O})	Desvio Padrão (\pm)
Preço	3,21	0,66
Tempo de Espera	2,46	0,66

Qualidade do Serviço	2,92	0,65
Segurança	2,88	0,85
Praticidade	3,13	0,80

Desta forma, como resultado da análise obtivemos a tabela acima, mostrando a média entre os serviços analisados no aplicativo de corrida particular, onde o desvio padrão demonstra a variação entre os valores pra mais ou pra menos, o quesito com melhor qualificação foi a praticidade do serviço, onde é justamente onde os aplicativos atuais buscam atuar, melhorando na mobilidade e atuando de maneira pratica e fácil ajudando no deslocamento de pessoas.

Outra parte importante do questionário aplicado era saber se o aplicativo era mais benéfico ou maléfico, 230 pessoas responderam que era benéfico, cerca de 95,83% e outras 10 disseram que tanto faz, 4,17%, nenhuma pessoa respondeu o fato do mesmo ser maléfico a mobilidade urbana.

USO DO APLICATIVO X MOBILIDADE URBANA

Sabe-se que nem todos os usuários que utilizam o aplicativo tem carro. A modernidade e a facilidade foram grandes acréscimos que os aplicativos trouxeram. Outro ponto importante a se destacar é a tarifa baixa, atraente para os consumidores, no caso específico em estudo, o aplicativo de carona tem uma bandeira de R\$3,00, um custo por deslocamento de R\$1,70 por km/rodado e R\$0,15 reais o minuto que o usuário dentro do veículo. Fazendo uma simulação dentro do aplicativo temos uma média de preço por trecho.

Através da pesquisa em campo com as pessoas, estimou-se que cerca de 35% das pessoas que usam o aplicativo tinham carro próprio, e que o uso do mesmo estava se tornando inviável por conta dos custos de manutenção, gasolina, e outros. Existem analisados: o primeiro se dá através da redução da quantidade de veículos próprios nas ruas e aumento do número de corridas particulares, o segundo atrelado a isso é a melhoria do fluxo do transito e do fácil deslocamento com o auxílio do mesmo. Há ainda outro ponto a ser levantado, mas que não é objeto de estudo, que é a possível redução ou aumento da quantidade de CO2 emitida.

Com a análise e estudo, percebemos que em média ficam à disposição cerca de 50 veículos fazendo corridas, sendo que com o questionário, cerca de 16,7% que usavam o aplicativo de carona particular, somente 7% possuía veículo próprio. Fazendo outra estimativa, considerando a atual população de Belém-PA de 1,4 milhão pessoas, aproximadamente 408 mil pessoas tem veículo próprio, de acordo com a nossa pesquisa.

Com os dados fornecidos pela empresa, aproximadamente 9.700 corridas são realizadas mensalmente na cidade de Belém, representando os 16,7%, que usam os aplicativos e 7% que possuem veículos próprios, por dia deixam de circular aproximadamente 4066 veículos na cidade. Pouco expressivo, mas como o aplicativo é recente o número tende a aumentar, porém não deixa de ser notável a sua contribuição à mobilidade.

CONCLUSÃO

A pesquisa apresenta exemplo de como os aplicativo em dispositivos móveis estão potencializando a vida das pessoas no espaço urbano, dando a oportunidade de um deslocamento mais fácil e mais seguro, pagando por um preço mais acessível atrelado ao conforto. Desta forma, as cidades estão se tornando um meio mais conectado aos aplicativos.

O resultado da pesquisa foi satisfatório, levando em consideração a aplicação do questionário e os resultados esperados. Notou-se o crescimento do número de pessoas que usam o aplicativo, o número de pessoas cadastradas também aumenta diariamente e o número de corridas. Por dia deixam de circular 4066 veículos nas ruas da cidade de Belém-PA, apesar de ser um número não tão expressivo diante dos mais de 400 mil, na estimativa, percebe-se uma cultura ainda dos outros meio de transporte, porém como descrito anteriormente, tal cultura está se atualizando com o uso dos aplicativos de celulares.

Por fim, vale ressaltar que todos os valores podem ser alterados na prática, visto que fizemos um questionário e através da entrevistas e dados fizemos o levantamento do trabalho. Porém para confirmar o mesmo, sabemos que a dependência digital está aumentando e que cada vez mais os próprios usuários buscam fontes alternativas de locomoção dentro da cidade de Belém-PA.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BEIGUELMAN, Giselle e LA FERLA, Jorge. Nomadismos tecnológicos. São Paulo: Senac, 2011. BEY, Hakim. TAZ – Zona Autônoma Temporária. São Paulo
2. Cibercultura e Mobilidade - A Era da Conexão. Disponível em <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2005/resumos/r1465-1.pdf>. Acesso 30 Julho 2017.
3. LEMOS, 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
4. Michael Batty, Kay W. Axhausen, Fosca Giannotti, Alexei Pozdnoukhov, A. Bazzani, M. Wachowicz, Georgio Ouzounis, Y. Portugali. 2012. Smart cities of the future. European Physical Journal Special Topics 214, 1: 481–518.
5. SANTAELLA, Lucia. A ecologia pluralista das mídias locativas. Famecos, PUCRS, n. 37, dezembro de 2008.
6. SANTAELLA, Lucia. Estéticas Tecnológicas: Novos Modos de Sentir. São Paulo: Ed. EDUC/SP, 2008.
7. VITALSMART RESEARCH, Digital Divisiveness: Electronic Displays of Insensitivity Take Toll on Relationships. Disponível em <http://cms.vitalsmarts.com/d/d/workspace/SpacesStore/e4e0695e-8415-4a78a02a51c09b190901/Digital%2520Divisiveness%2520Research%2520Summary.pdf> > Acesso 10 Julho de 2017.