

CARONA SOLIDÁRIA COMO MEIO DE VIABILIZAR A MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL.

Annelize Madeira¹; José de Souza¹; Luana Barbosa¹; Ludimila Oliveira¹; Rafaela Queiroz¹; Thalita Souza¹; Valéria Duberstein¹

1. Acadêmicos em Engenharia de Produção na Faculdade Brasileira – Multivix Vitória.

RESUMO

O crescimento não planejado da população na área urbana e a utilização da infraestrutura de forma desordenada têm causado problemas ambientais e também de movimentação de pessoas devido à intensidade do fluxo de meios de transporte.

Atualmente tornou-se hábito investirem no deslocamento individual e, conseqüentemente, isso tem ocasionado a diminuição do uso de transporte público coletivo, proporcionando aumento considerável na frota urbana, constatado-se o aumento no índice de congestionamentos nas vias, ruídos, poluição do ar e elevação do número de acidentes.

Com o intuito de viabilizar a mobilidade urbana e contribuir para a construção de pensamentos e atitudes sustentáveis, esse artigo se dispõe a estudar e a simular a implementação do uso de um aplicativo para smartphones que possibilitará a oferta e busca por caronas dos bairros da grande Vitória até a faculdade Multivix Vitória.

Palavras-chave: Mobilidade urbana, Meios de transporte, Sustentável.

INTRODUÇÃO

Segundo Vasconcellos (2002), pessoas que moram em países com economias em desenvolvimento, como o Brasil, realizam em média dois deslocamentos por dia, deslocamento médio entre pessoas que se deslocam e pessoas que não se deslocam corresponde à metade da média de deslocamentos de pessoas em países desenvolvidos. Em cidades do Brasil com população de mais de 3 milhões de habitantes realiza-se 6 milhões de deslocamentos por dia.

A partir da década de 1960, houve um intenso crescimento urbano no Brasil, diante do qual muitas cidades e regiões metropolitanas apresentaram meios de mobilidade ineficientes, de baixa qualidade e custos altos, causando impactos negativos nos custos ambientais e econômicos e na vida da população. Os deslocamentos era realizados com mínimo de conforto, dependendo das condições necessárias para realizá-lo, incluindo tempo, espaço, energia e recursos financeiros. (Vasconcellos, 2002).

Como sabemos, mobilidade é atributo das cidades, facilitando o deslocamento de pessoas e veículos. (Costa, 2008). Diante do crescimento populacional e conseqüentemente o crescimento das cidades, nasce a necessidade de melhoria da mobilidade (Campos, 2015). Para Silva (2013), a mobilidade urbana é um desafio complexo de solucionar causando agravamento dos problemas ambientais, urbanos e sociais.

O uso do transporte sobre o ambiente tem causado grandes impactos e vem sendo discutido. Muitos pesquisadores acreditam que a emissão de gases na atmosfera é a causadora de grande parte das alterações ocorridas na atmosfera, acarretando assim o aumento do aquecimento global. Soluções colaboráveis, com o meio ambiente mais saudável e menos poluente, infelizmente, incluem amenizar o uso do meio de transporte mais usado pela população que é o automóvel, sendo substituído por bicicletas, transporte público e a carona

solidária. Chamamos no Brasil de carona solidária o “car pooling”, nome usado e conhecido em outros países. As iniciativas de carona solidária no Brasil ainda são muito reduzidas.

Com base neste contexto, objetiva-se aqui, abordar e detalhar esta nova vertente, mais especificamente a carona solidária como meio de viabilizar a mobilidade urbana sustentável, no intuito de compreendê-la e caracterizá-la considerando suas vantagens, desvantagens, potencialidades e desafios. Para tanto, será realizada a revisão de literatura constante em trabalhos preexistentes, tais como, artigos e outras fontes literárias que possibilitem o alcance dos objetivos propostos.

CONCEITO DE MOBILIDADE URBANA

Mobilidade Urbana é definida como a capacidade do indivíduo de se mover de um lugar para outro dependendo das condições do sistema de transporte e características do indivíduo (Tagore & Sikdar, 1995). Segundo Akinyemi & Zuidgees (1998) a definição mais exata para mobilidade é aquela que relaciona as viagens atuais com as viagens feitas de uma localidade para outra, utilizando as seguintes medidas:

- a) Quilometragem feita por viagem por pessoa
- b) Viagens por pessoa e por dia.
- c) Quilômetros percorridos por pessoa por modo.
- d) Viagens por dia por pessoa e por modo.

No Brasil, a realização de medidas de viagens feitas pela sua extensão é pouco usada, a mobilidade é tratada por meio de uma abordagem quantitativa, mostrando os deslocamentos ou viagens que acontecem nas cidades, tendo como referência um local de origem e outro de destino, referindo-se às vezes por viagens apenas motorizadas.

TRANSPORTE

O nível de locomoção coletiva ofertado nas grandes cidades tem contribuído bastante para a instabilidade na mobilidade urbana. Uma das enormes dores de cabeça da população brasileira tem sido o trânsito, ou melhor, a falta de fluidez nele. Todos os dias não são raros ver nas grandes cidades congestionamentos gigantes devido ao acúmulo de veículos nas vias, provocando estresse, acidentes e poluição e a predisposição é piorar.

Erika Cristine Kneib, professora e pesquisadora da universidade federal de Goiás, publicou no Diário da Manhã um artigo em que pontuou que, para extinguir com os problemas de mobilidade, é indispensável a valorização do transporte coletivo em detrimento do individual. Isso dá origem à formação de infraestrutura para a geração de diferentes modais, como (VLT) veículo leve sobre trilhos e metro. Criação de espaços especialmente para ônibus e formação dos métodos de transporte. Erika informa que os órgãos administradores devem também informar de fato no subsídio de tarifas, formando um amparo com financiamento.

É complicado falar de trânsito e da aglomeração sem recordar suas raízes.

É fundamental recordar o quanto especialistas em transporte ignoram a informação, e é considerável a relação entre os governos sobre a mobilidade pública e as condições sobre o uso do terreno urbano. O método viário pensado para o transporte coletivo, fundamentado no

mínimo de financiamento, alcançando algum ponto, apontou a qualidade da locomoção pública sobre rodas. A característica jamais será uma ideologia inicial. O ponto decisivo é a fusão do deficitário transporte público e o acréscimo da aglomeração de veículos. As alternativas imediatas devem convergir para uma linha de comando de acordo com que deem prioridade à arrumação dos automóveis no método viário, principalmente, de maneira a melhorar a aglomeração de veículos em diversos horários. Com o acúmulo dos veículos nos grandes centros coincide de ser mais bem servido pelo transporte público, o pedágio dentro dos grandes centros acaba sendo a solução para conter o uso do automóvel particular. (Regina Meyer arquiteta urbanista e professora de FAUUSP).

Para Vasconcelos (2006) os métodos de transportes absorvem uma enorme parte do terreno, sendo que o gasto resulta tanto para a movimentação quanto para parada de automóveis, outras acomodações adicionais como na forma de terminais de locomoção coletiva, oficinas e estacionamentos, entre outros. Com o acréscimo da população por transportes de diversos tipos de modais, os grandes centros passaram a suportar uma enorme imposição por modelos de locomoção que assegure aos usuários uma maior segurança e maior qualidade.

COMO A MOBILIDADE INFLUÊNCIA AS VIDAS DAS PESSOAS

O plano de mobilidade urbana (PLANMOB) é definido para cidades com capacidades para de 500 mil habitantes, indispensável para as cidades com mais de 100 mil habitantes, é de grande importância para todos os estados brasileiros. O PLANMOB é uma declaração de pessoas e coisas no espaço empregando vários tipos de transporte. Sua alegação concentra-se em assuntos novos, parâmetros de aprendizagem com detalhes, sem limitar as questões costumeiras apontadas para a infraestrutura e o procedimento dos afazeres de carregamentos públicos. Esse atestado determina atingir um comando popular apoiando num acentuado recurso mútuo, dando lugar a temas associados à formação comunitária, o crescimento suportável, ambiental e propagação do lugar publicam (BRASIL 2007).

Alguns autores apontam mobilidade, mas nem todos levam em consideração que, apesar de diferenciados em termos de definição, os dois caminham juntos. A necessidade de deslocamento da população que deve ser feita de forma segura e acessibilidade sustentável para todos. Segundo (BLAKET AT. 2002), a determinação de mobilidade urbana pode ser mencionada como sendo de difícil entendimento, pode ser também subjetivo. Como as suas respostas, já que deve os espaços geográficos representados são mais diferentes, que são os municípios. Por se tratar de ser inovador, ainda é normal ingressar caracterização de mobilidade exclusivamente o deslocamento, sobretudo os motorizados. De maneira equivocada, de fato, somente a passagem de automóveis e o uso dos deslocamentos coletivos são limitados. Um ajustado processo de mobilidade urbana suportável e de uso do terreno deve ajustar o alcance os recursos e afazeres de maneira qualificada para todas áreas urbanas habitadas. Cuidar do meio ambiente, acervo cultural e ecossistema para a atual geração; todavia, resgatar as capacidades das futuras gerações.

O APLICATIVO

Com o objetivo de alcançar a sustentabilidade e excluir a cultura individualista, buscamos com esse trabalho desenvolver um aplicativo através do qual as pessoas podem interagir oferecendo ou buscando uma carona. O aplicativo idealizado foi chamado de “**take a ride**”, gíria em inglês que significa carona, foi também definido seu layout e como será seu

funcionamento. Primeiramente, pensamos em dar a ele um estilo mais moderno e com linguagem simples. Outro ponto levado em consideração é que para ser atrativo deve ser de fácil cadastro, por isso “take a ride” sugere que a pessoa vincule sua conta ao seu Facebook, evitando preencher dados cadastrais, ou, se preferir criar uma conta independente, pode preencher seus dados clicando em “criar conta”.

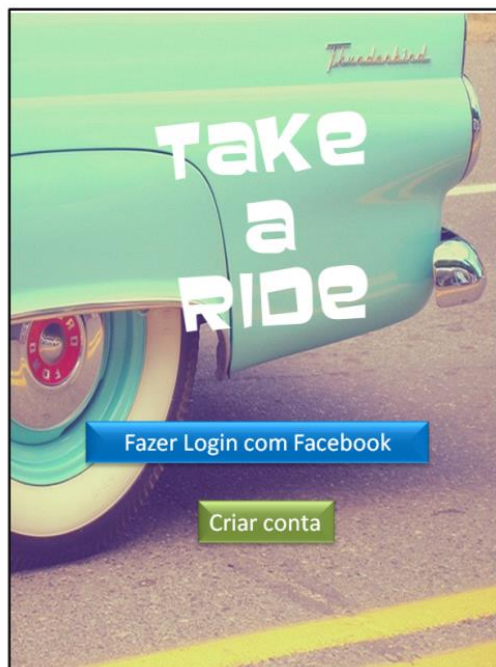


Figura I - Página inicial do aplicativo

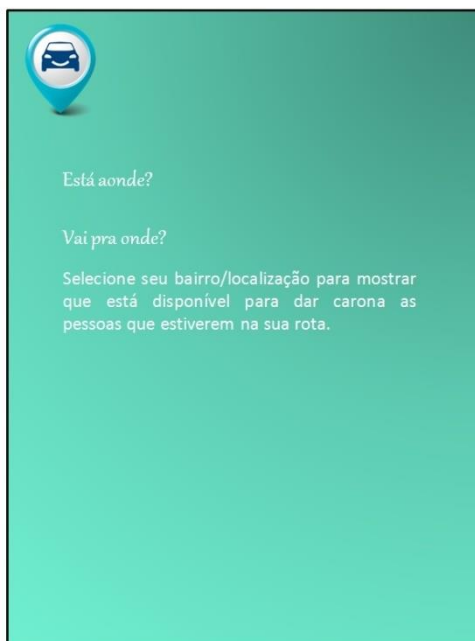
Após ter seu acesso disponível o usuário verá a seguinte página (figura II), e ao lado irá aparecer uma breve explicação sobre o ícone “carona acessível” de forma a estimular os usuários a fazerem parte dessa iniciativa.



Figura II - Página com as opções do aplicativo

Nesse momento estarão disponíveis quatro opções para a escolha. Veja em sequencia o funcionamento de cada uma delas. Ao clicar no ícone “tô de carro” o usuário terá acesso a pagina abaixo e poderá preencher os dados das perguntas que são apresentadas na tela para

oferecer carona. Lembrando que se a funcionalidade GPS (localização) do smartphone estiver ativada, não será necessário o preenchimento do campo “Está aonde?”.



Está aonde?

Vai pra onde?

Selecione seu bairro/localização para mostrar que está disponível para dar carona as pessoas que estiverem na sua rota.

Figura III - Usuário motorista

Após ter os campos preenchidos, o usuário será direcionado para a página seguinte que é apresentada na figura IV. Nessa pagina ele terá a visualização de como está sua rota com os pontos indicando quem precisa de carona, quem já tem carona e os caroneiros especiais, conforme explicado na legenda do aplicativo. Ao clicar no ícone vermelho, que indica alguém que precisa de carona, o motorista poderá iniciar um chat com o caroneiro para combinarem o local de encontro.

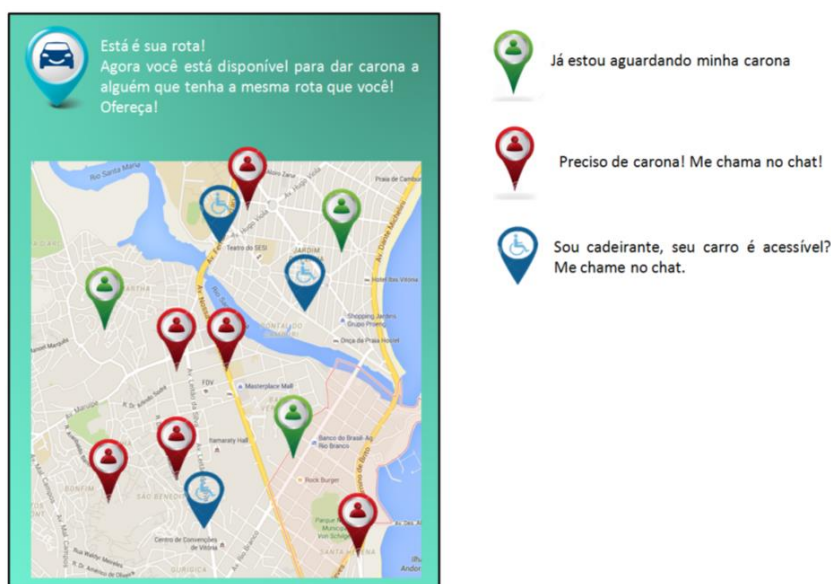


Figura IV - Mapa com usuários que precisam de carona

Ao clicar no ícone “preciso de carona” o usuário deverá inserir sua localização ou ativar a função GPS (localização) do smartphone, e inserir qual seu destino final para que o mapa traçado traga quais as caronas que existem na rota.

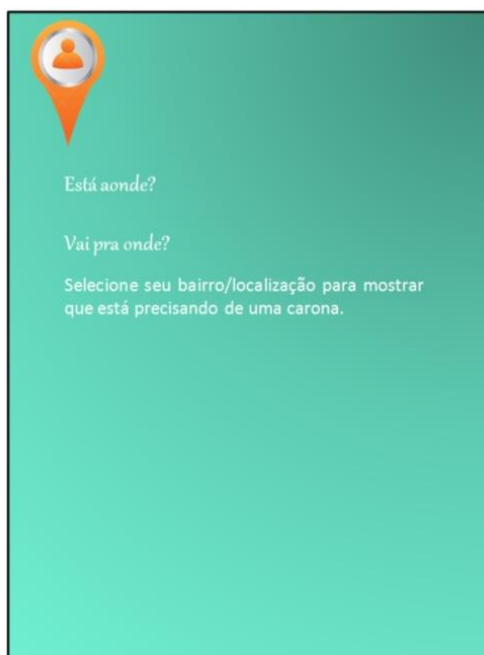


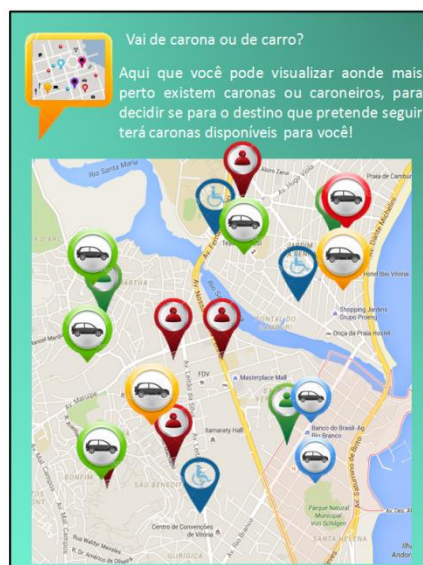
Figure V - Usuário pedindo carona

Feito isso, seu status será alterado para vermelho, que significa que ele está à procura de uma carona. Dessa forma automaticamente ele estará visível para o usuário que está na opção “to de carro”. Ao lado desta pagina no aplicativo existe uma legenda explicando os status dos motoristas.



Figura VI - Mapa rota carona

Outra opção no menu principal é a “rotas e destinos”. Nessa opção você tem disponível o mapa no qual você também insere seu destino ou localização em que se encontra, podendo visualizar se existem caronas disponíveis saindo daquele lugar e se alguma passará por onde você pretende ir, sendo possível se informar com o motorista, por meio do chat, horários, trajeto e ponto de encontro que for conveniente para ambos. Ou se você for sair de carro, poderá ver quem na sua proximidade está precisando de carona e poderá oferecer.



Ao clicar nesse ícone, na tela inicial, o aplicativo detectará através do sistema de GPS (localização) do seu smartphone aonde você está e te dará a opção de pesquisar por locais e assim você poderá visualizar se existem caronas próximas e iniciar um chat com a pessoa clicando no ícone dela.

Figura VII - Rotas e destinos

Por fim, no menu inicial existe a opção de carona acessível, na qual tanto o caroneiro com necessidades especiais, quanto o motorista podem se cadastrar para que fique mais fácil a identificação, viabilizando ainda mais a comunicação. Essa iniciativa tem como objetivo a interação social e solidariedade a pessoas que muitas vezes são discriminadas em transportes públicos e não tem a atenção devida.



Ao clicar nesse ícone, na tela inicial, o aplicativo detectará através do sistema de GPS (localização) do seu smartphone aonde você está e te dará a opção de pesquisar por locais e assim você poderá visualizar se existem caronas próximas e iniciar um chat com a pessoa clicando no ícone dela.

Figura VIII - Carona acessível

CONCLUSÃO

Com o alto crescimento da população, fica evidente que é preciso ter uma discussão sobre a mobilidade urbana, levando-se em consideração a locomoção de um destino ao outro poluindo menos o ambiente. No caso desse trabalho e tratando sobre o destino dos alunos saindo de suas residências até sua faculdade de ensino, o aluno geralmente opta por um transporte mais rápido e confortável para esta locomoção, optando pelo seu carro denominado por um transporte individual.

O objetivo do sistema é fazer do transporte individual um transporte solidário com a implantação de um aplicativo de carona solidária para assim conseguir a redução de carros nas vias. Com isso, nesse trabalho falamos sobre a questão da mobilidade urbana direcionada à locomoção dos estudantes em seus transportes mais rápidos e confortáveis, porém solidários. Assim, ao invés de ter um carro com apenas uma pessoa, o estudante poderá ser solidário e dar uma carona a um ou dois outros estudantes que iriam para a mesma faculdade de ensino, ajudando tanto o estudante, quanto a população, pois seria um carro a menos nas vias.

Por isso a importância de transformar um carro individual para um transporte solidário e buscado alternativas fáceis e simples para uma melhor locomoção, deixando as vias mais vazias de veículos e podendo assim uma maior prevenção ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS

- IPEA – Transporte e mobilidade urbana – Textos para discussão – CEPAL, IPEA, 2011. (VASCONCELLOS, E. A.; DE CARVALHO, C. H. R.; PEREIRA, R. H. M.). Acesso em: maio, 2014 Disponível em: <http://www.cepal.org/brasil>.
- COSTA, Marcela da Silva. Um Índice de Mobilidade Urbana Sustentável. São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos, 2008. 248 p. Tese (Doutorado) – Engenharia de Transportes. Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008.
- CAMPOS, Vânia Barcellos Gouvêa. Uma Visão da Mobilidade Urbana Sustentável. <<http://www.fetranspordocs.com.br/downloads/08umavisaodaMobilidadeUrbanaSustentavel.pdf>>. Acesso: Fevereiro 2015.
- Tagore, M.R.; Sikdar, P.K. 1995. A new accessibility measure accounting mobility parameters. Paper presented at 7th World Conference on Transport Research. The University of New South Wales, Sydney, Austrália. Akinyemi, E.O.; Zuidgeest, M. 1998. The use of the sustainability concept in transportation engineering: past experiences and future challenges. Paper presented at VIII World Conference On Transportation Research, Antwerp, Belgium.
- A IMPORTÂNCIA DO TRANSPORTE PÚBLICO PARA A MOBILIDADE URBANA... files-server. antp.org.br/_5dotSystem/download/dcm... Mobilidade urbana Instituto Cidade de Goiânia - Ademi www.institutocidadegoiania.com.br/noticia ; TRANSPORTE E MEIO AMBIENTE: CONCEITOS E INFORMAÇÃO PARA ANÁLISE DE IMPACTOS/EDUARDO ALCANTARA DE VASCONCELOS, SÃO PAULO:ED.DOS AUTOS,2006.
- MORRIS, J.M.; Dumble, P.L.; Wigan, M.R. 1979. Accessibility indicators for transport planning. Transportation Research, Part A, v.13, n.2, p.91-109. L12587 - Palácio do Planalto /www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/... www.interfacehs.sp.senac.br
- http://www.interfacehs.sp.senac.br/br/secao_interfacehs.asp?ed=4&cod_artigo=75
O Conceito de Pesquisa Documental... 21 de abril de 2011. LÜDKE, M.;... MAGALHÃES, Justino. A construção de um objeto de conhecimento histórico.