



Colégio Estadual Evaristo da Veiga, Salvador-Ba;  
Colégio Estadual Henriqueta Marthins Catharino, Salvador-Ba;  
Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia, Salvador-Ba



Fonte: JEFFERSON, 2018



Fonte: ANIELE; GAZETA DO POVO, 2018

# O USO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM TEMPO REAL NO TRANSPORTE PÚBLICO POR PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL EM SALVADOR-BA

Autores: Ana Paula Santos Pinheiro<sup>1</sup>; Luis Gustavo Simões da Costa Bahia;  
Orientadora: Silvia Camargo Fernandes Miranda;  
Coorientadora: Carolaine Costa da Silva.

## INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU - Lei Federal nº 12.587/2012) institui o atendimento à determinação constitucional que garante a todo cidadão brasileiro, o direito ao transporte público com qualidade, proporcionando conforto e satisfação aos seus usuários nos deslocamentos urbanos.

Através da acessibilidade universal, a pessoa com deficiência encontra acesso facilitado, e consegue usufruir dos benefícios que a cidade oferece.

Cittamobi é um aplicativo que fornece informações sobre o serviço de transporte por ônibus da cidade de Salvador, com as rotas e os horários de chegadas dos ônibus nos pontos de parada em tempo real. E oferece alternativas e características do modo a pé, desde a origem até atingir o destino desejado.

Outros aplicativos também foram averiguados conforme disposto brevemente abaixo:

Moovit, informa de maneira simples, combinando diversos modos de transporte para oferecer a melhor rota em tempo real;

Google Maps, os moradores da cidade de Salvador já possuem informações em tempo real dos horários de chegada e de partida dos ônibus;

Quicko Bus, informa os horários dos ônibus em tempo real, além de dados sobre a sua linha.

## DESENVOLVIMENTO

Foram realizados estudos referentes ao aplicativo Cittamobi e sobre a constituição federal, da política nacional de mobilidade urbana, da emenda constitucional nº 90 e do estatuto da pessoa com deficiência. As pesquisas bibliográficas exploratórias foram de extrema importância para construção das sugestões à plataforma do aplicativo para aperfeiçoamento e colaboração.

Entrevistas foram realizadas com o objetivo de compreender quais os indicadores de qualidade que mais impactam no serviço oferecido pelo ônibus. Os indicadores estudados foram: Acessibilidade; Frequência; Tempo de viagem; Lotação; Confiabilidade; Segurança; Características dos veículos; Características das paradas; Sistema de informações; Conectividade; Comportamento dos operadores; Estado das vias; Tarifa.

Figura 02: Esquema da utilização do Cittamobi



Fonte: Própria autoria, 2022

## OBJETIVO

O objetivo deste trabalho de pesquisa, consiste em analisar o aplicativo do ônibus chamado de Cittamobi e identificar os principais recursos e potenciais de melhoria, para o serviço oferecido pelo sistema de transporte coletivo por ônibus (STCO) em Salvador (BA) para pessoas com deficiência visual.

## MÉTODOS

A aplicação da metodologia determinada para atender os objetivos, está apresentada abaixo de acordo com a seguinte sequência:

Figura 01: Metodologia utilizada



Fonte: Própria autoria, 2022

## RESULTADOS

Os indicadores "lotação no ônibus", "frequência" e "segurança no ônibus" foram os piores no quesito qualidade. Porém, considerando as novas tecnologias de informação, conclui-se que, todos os indicadores podem ser atendidos pelos aplicativos de informações em tempo real.

Furtos e assaltos de aparelhos celulares, causam o medo de utilizar o celular na rua, o que prejudica a eficiência dos aplicativos.

Não satisfazer os indicadores lotação e frequência (espera pelo ônibus) durante a pandemia, desrespeitam medidas protetivas exigidas.

Todavia, o Cittamobi possui a função "acessibilidade" tornando acessível para o uso das pessoas com deficiência visual, além auxiliar nos deslocamentos, logo, considerado uma tecnologia assistiva.

## CONCLUSÃO

O aplicativo Cittamobi atende o indicador de qualidade "sistemas de informações". Entretanto, fornecendo as informações em tempo real, possibilita ainda a verificação da frequência das linhas, o cumprimento do tempo de viagem, a confiabilidade acerca do horário programado, e se o ônibus possui ou não, ar condicionado. Porém, poderia ter uma função colaborativa, permitindo que outros passageiros informassem sobre lotação, características dos veículos e das paradas, comportamento dos operadores, e possuir um canal de reclamações com o poder público mais eficiente.

## REFERÊNCIAS

- Livros:**  
FERRAZ, A. C. P. e TORRES, I. G. E. Transporte Público Urbano. Rima. SP-São Paulo, 2004.  
VASCONCELLOS, E. A. de. Transporte urbano, espaço e equidade: análise das políticas públicas. São Paulo: FAPESP, 1998.
- Internet:**  
Constituição Federal. DF-Brasília, 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm)> Acesso em: 06 dez. 2021.  
Emenda Constitucional Nº 90. DF-Brasília, 2015. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm)> Acesso em: 06 dez. 2021.  
2.587. DF-Brasília, 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm)> Acesso em: 06 dez. 2021.  
Cittamobi. Disponível em: <<https://cittamobi.com.br/home/>> Acesso em: 06 dez. 2021.  
ABDALLA, Sharon. Mobilidade urbana de Curitiba ainda é modelo, mas ficará para trás sem novas tecnologias. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/haus/urbanismo/sistema-transporte-curitiba-referencia-mobilidade-urbana/>> Acesso em: 15 jan. 2022.  
JEFFERSON. O Cittamobi é valioso para quem anda de ônibus, mas tem problemas irritantes. Disponível em: <<http://ryan.com.br/quicktalk/tag/faculdade>> Acesso em: 15 jan. 2022.