

# CONIC·SEMESP

## 13º Congresso Nacional de Iniciação Científica

Anais do Conic-Semesp. Volume 1, 2013 - Faculdade Anhanguera de Campinas - Unidade 3. ISSN 2357-8904

**TÍTULO:** PROTÓTIPO DE SOFTWARE APLICATIVO PARA MONITORAMENTO E CONTROLE DE ROTAS

**CATEGORIA:** EM ANDAMENTO

**ÁREA:** ENGENHARIAS E TECNOLOGIAS

**SUBÁREA:** COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA

**INSTITUIÇÃO:** UNIVERSIDADE SANTA CECÍLIA

**AUTOR(ES):** DIEGO PEREIRA DOS SANTOS, GILSON PEREIRA FONTES JUNIOR, RODOLFO ANASTÁCIO VENANCIO CONDE

**ORIENTADOR(ES):** MAURÍCIO NEVES ASENJO

Realização:



Apoio:



## 1. RESUMO

Cerca de cinco mil usuários por dia fazem o percurso Santos-São Paulo através de empresas do ramo de transporte que fretam os seus ônibus. Hoje não existe no mercado uma solução que faça o gerenciamento da localização dos ônibus.

Os passageiros, principalmente os mais recentes, muitas vezes ficam perdidos, quanto a horários, localização de pontos e trajetos dos respectivos fretados.

Desta forma o passageiro muitas vezes perde o horário, gerando transtornos. O objetivo deste trabalho é resolver problemas de atraso e ganhar tempo, aumentando a qualidade de vida desses estudantes e trabalhadores.

## 2. INTRODUÇÃO

A geolocalização tem sido alvo de varias pesquisas e produtos e largamente utilizada na navegação aérea, na navegação marítima e na indústria automobilística (Paz, 1997 pg. 1).

Esta tecnologia se torna cada vez mais popular também entre usuários de *tablets* e *smartphones*, que de acordo com pesquisa realizada pela GFK Brasil, teve aumento de 55% em 2012 se comparado ao mesmo período de 2011. Este crescimento tem motivado a criação de diversos aplicativos para dispositivos moveis, e tornando este um mercado promissor e em constante evolução.

## 3. OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é desenvolver o projeto e os módulos básicos de um aplicativo responsável por monitorar a localização de frotas de ônibus e suas rotas, oferecendo ao usuário a facilidade de checar através do seu *smartphone* ou *tablet*, a localização exata, os horários, rotas e alternativas do seu fretado, evitando assim a perdas de horário e transtornos.

## 4. METODOLOGIA

Foram definidas as etapas necessárias à realização do projeto:

- Um estudo junto aos usuários de transporte fretado da cidade de Santos, tendo como principal alvo os passageiros e motoristas que fazem o trajeto Santos-São Paulo todos os dias. Com o objetivo de coletar informações sobre a influência da viagem na qualidade de vida, assim como a necessidade e a aceitação da ideia proposta.
- Pesquisa de mercado buscando soluções consolidadas que fazem o uso dos recursos ou tem semelhanças com o projeto, com a finalidade de buscar as melhores práticas já utilizadas.
- Reunião com a diretoria de uma das associações que realizam o fretamento, a fim de checar a viabilidade do projeto, recolher informações pertinentes e discutir ideias.
- Levantamentos bibliográficos.
- Estudo das tecnologias e ferramentas a serem utilizadas.

A partir da análise das pesquisas, levantamento bibliográfico e estudo das tecnologias, iniciou-se a confecção do projeto e a fase de desenvolvimento do software, testes e correções.

## 5. DESENVOLVIMENTO

Primeiramente foi desenvolvido um aplicativo em plataforma *mobile* realizando a localização e envio de dados para um servidor. Para esse módulo do sistema foi escolhida a plataforma *Android*. Foram realizados testes de campo e partiu-se para o recebimento e tratamento de dados e coordenados no lado servidor e o desenvolvimento do lado cliente da aplicação, sendo que as pesquisas e estudos previamente feitos apontaram uma aplicação *Web Based* como a melhor opção por ser multiplataforma e de maior aceitação pelos usuários.

O projeto se encontra na fase de desenvolvimento da interface do usuário e seus recursos, melhoria do envio e tratamentos dos dados e testes de campo e correções estão sendo realizados.

## 6. RESULTADOS PRELIMINARES

A localização do dispositivo e o envio das informações foram realizados com êxito, as tecnologias escolhidas tem se mostrado apropriadas, assim como o recebimento e tratamento das informações pelo servidor, que tem se comportado de forma estável. O aplicativo *web mobile* está em fase de implementação de recursos e testes, tendo as funcionalidades básica de apresentar a localização e deslocamento do fretado no mapa, funcionais. A parte teórica também está em fase de desenvolvimento.

## 7. FONTES CONSULTADAS

ROGERS, R.; LOMBARDO, J. **Android – Desenvolvimento de Aplicações Android**. Novatec: São Paulo, 2009. 376p.

HUERTA, E. **GPS: posicionamento satelial**. Rosário: UNR Editora - Universidade Nacional de Rosário. 2005

PAZ, S.M. **Uma ferramenta para desenvolvimento de equipamentos que utilizem um receptor do Sistema de Posicionamento Global (GPS)**. Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, 1997.