

# **Sistema colaborativo para monitoramento da qualidade das vias**

**Jocival Dantas Dias Junior**

**Orientador: Prof. Dr. Andre Ricardo Backes**

# Problema

- **Inexistência de um canal eficaz de comunicação dos problemas em vias públicas.**
  - População incapaz de ajudar o poder público a solucionar os problemas;
  - População incapaz de ajudar a si própria.

# Problema

- **Garantir qualidade mínima aos milhões de brasileiros que trafegam diariamente em vias públicas.**
  - Vias com defeitos e imperfeições colocam em risco a vida de usuários.

# Problema

- **Constante expansão das vias públicas brasileiras.**
  - Realizar o monitoramento ostensivo se torna inviável;
  - Alto custo operacional.
- **Alto tempo de resposta entre identificação e resolução dos problemas nas vias.**
  - Incapacidade de obter dados atualizados;
  - Plano de ação se torna ineficaz.

# Proposta

- **Criar um sub-sistema de um ITS**
  - ITS representa o futuro da mobilidade urbana;
  - Redução de despesas operacionais;
  - Utilização de aplicativos mobile.

# Proposta

- **Desenvolver um aplicativo para o monitoramento de ocorrências nas vias brasileiras.**
  - Rede Colaborativa;
  - População ajuda os órgãos públicos e ajuda a si mesma;
  - Agilidade na identificação dos problemas;
  - Plano de Ação Eficaz;
  - Economia de recursos para monitoramento.

# Descrição do Sistema

- **Ferramentas utilizadas:**

- Sistema operacional Android (*Google Android OS*);
  - Android representa 91,8% do mercado<sup>1</sup>.
- Linguagem Java;
- Linguagem PHP – server side;
- Banco de dados MYSQL com SGBD phpMyAdmin.

# Descrição do Sistema

- **Conceitos Desenvolvidos:**

- Web Service REST;

- **APIs utilizadas:**

- Google Maps API;
- Location Services API

# Descrição do Sistema

- Modelagem por prototipação evolucionária



# Principais Funcionalidades

- **Cadastrar ocorrências nas vias.**
  - Buracos, falta ou defeito na Sinalização, acidentes e sugestões.
- **Apresentar ocorrências em um mapa.**
  - Diferenciação da ocorrência pelo ícone, onde cada ícone representa um tipo.

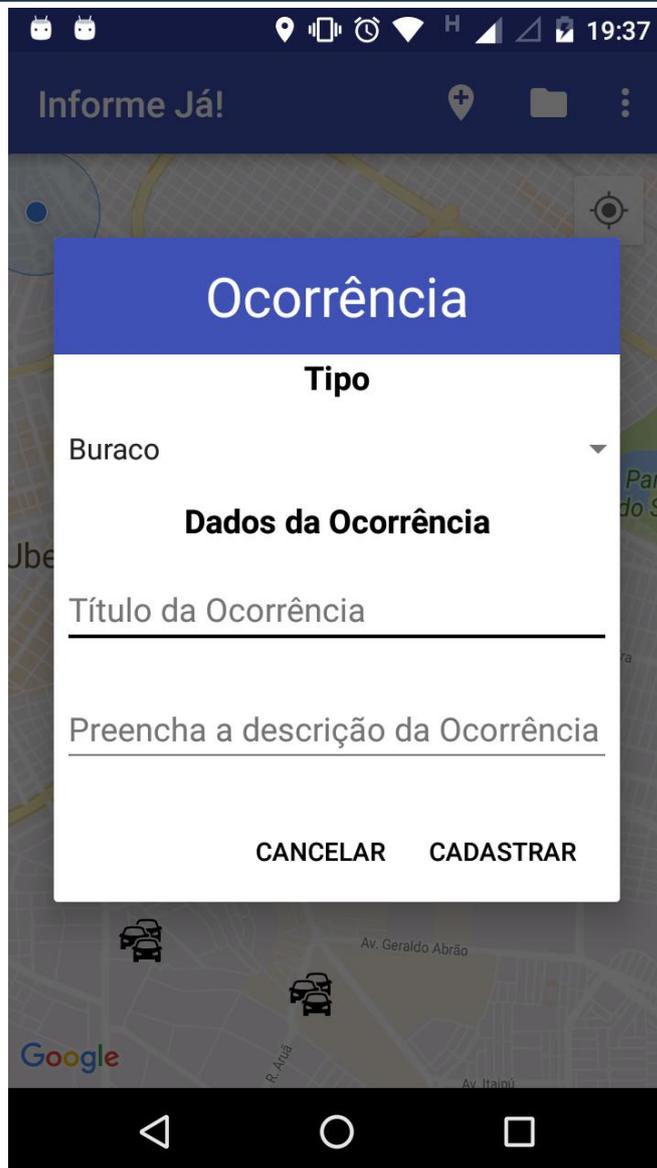
# Principais Funcionalidades

- **Incluir comentários às ocorrências.**
  - Usuários poderão interagir com a ocorrência através de comentários anônimos.
  
- **Exibir Estatísticas**
  - Usuários poderão visualizar graficamente a distribuição de ocorrências por seu tipo.

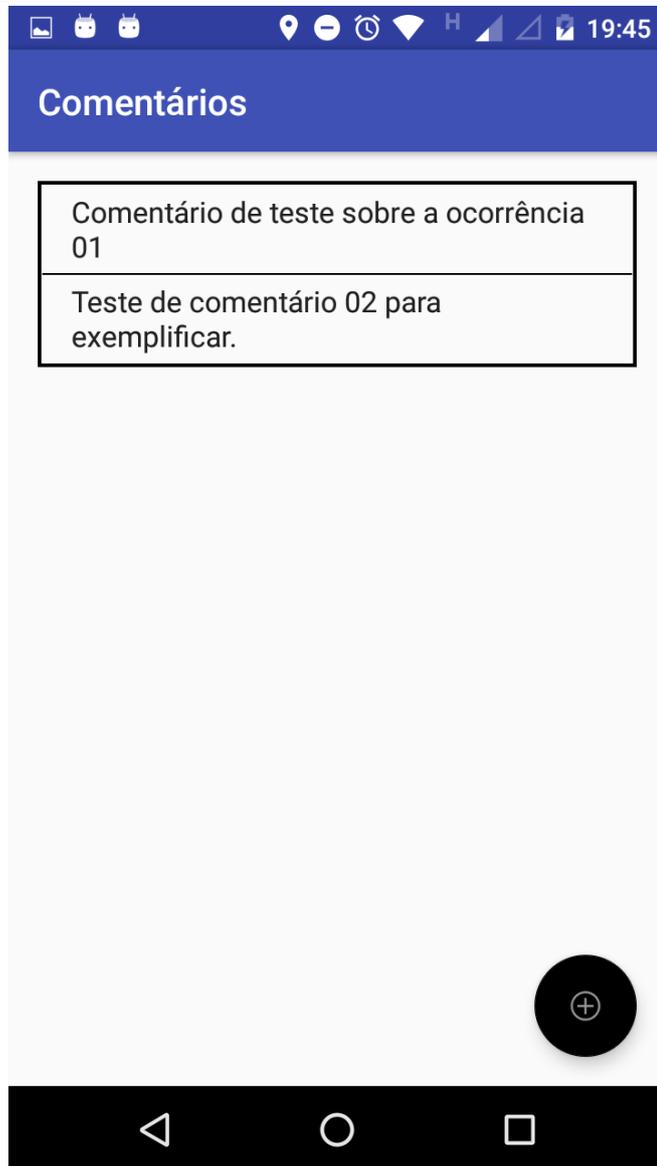
# Interface



# Interface



# Interface



# Interface

19:37

Todos  Sugestões  
 Minhas Ocorrências  Acidentes  
 Buracos  Sinalização

**Dados da Ocorrência :**  
**Tipo: Acidente**  
**Descrição: teste**

Buraco Grande

Mudar mão

Nao há sinalização

teste

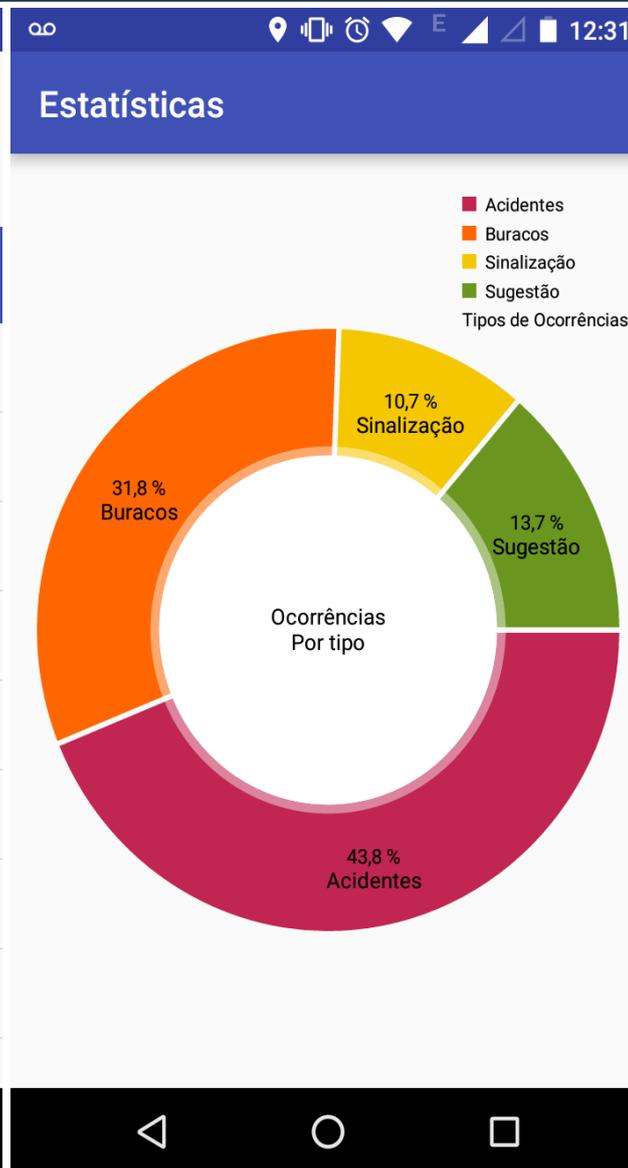
acidente

Detran deve agir

acidente entre duas motos

Incluir pare

Acidente



19:45

## Configurações

### Preferência de cidade

DEFINIR LOCAL ATUAL COMO PADRÃO

### Avalie o APP

★ ★ ★ ★ ★

AVALIAR

### Informe um Problema

INFORMAR

# Conclusão

- **Aplicação “Informe Já”**
  - Requisito “Modo Radar” não implementado;
  - Demais requisitos estão funcionais e homologados;
  - Ainda não disponibilizado para o público;
  - Utilização de redes colaborativas para a fiscalização dos órgãos públicos responsáveis pela administração de vias.

# Trabalhos Futuros

- .Implementar modo radar;**
- .Implementar rotina de remoção de ocorrências;**
- .Implementar cadastro com base em endereço;**
- .Implementar sistema de *clustering***
- .Criar portal para interação dos órgãos públicos;**
- .Melhorar as interfaces da aplicação.**