

VISUALIZAÇÃO GRÁFICA E INTERATIVA DE DADOS PÚBLICOS

Rafaela Aparecida dos Santos¹, Victor Lopes Carnaval², Giuliano Araujo Bertoti³


^{1, 2, 3} Faculdade de Tecnologia de São José dos Campos

rafaela.santos13@fatec.sp.gov.br, giuliano.bertoti@fatec.sp.gov.br

1. Introdução

Atualmente o acesso à informação é rápido e fácil, entretanto, dados públicos são de difícil acesso aos cidadãos. E quando encontrados requerem tempo e paciência para sua interpretação.

Na cidade de São José dos Campos os dados públicos como, por exemplo, o índice de acidentes de trânsito é encontrado em um arquivo PDF de 33 páginas com mais de 800 informações de forma desatualizada e de difícil interação. A Figura 1 mostra a visualização deste arquivo [1]:

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
SECRETARIA DE TRANSPORTES
SUPERVISÃO DE ESTATÍSTICAS DE TRÂNSITO

1/33

RELATÓRIO DE ACIDENTES DE TRÂNSITO COM VÍTIMAS
CLASSIFICAÇÃO DAS VIAS PELO Nº DE OCORRÊNCIAS
2014

Classif.	LOGRADOURO	Total (leves, graves e fatais)	C/ VÍTIMAS FATAIS
1ª	AVENIDA CIDADE JARDIM	55	4
2ª	AVENIDA TANCREDO NEVES	50	2
3ª	AVENIDA PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK	48	0
4ª	AVENIDA ANDROMEDA	43	1
5ª	AVENIDA PEDRO FRIGGI	35	0
6ª	AVENIDA DOS ASTRONAUTAS	32	2
7ª	AVENIDA BENEDITO MATARAZZO	31	0

Figura 1 – Relatório de Acidentes

O objetivo deste artigo é desenvolver uma visualização gráfica e interativa para estes dados.

2. Metodologia e Materiais

O projeto foi desenvolvido utilizando-se o padrão HTML5. A linguagem Javascript foi utilizada para carregar a API do GoogleMaps e armazenar os dados dos acidentes representados graficamente e interativamente.

3. Resultados

A Figura 2 apresenta uma visualização dos dados utilizando a metáfora de cores, usando como base um semáforo, onde vermelho indica o local com alta incidência de acidentes (maior que 9 ocorrências), amarelo média incidência (entre 3 e 9) e verde baixa incidência (abaixo de 3), aumentando assim a usabilidade das informações [2].

A Figura 3 apresenta a visualização dos dados no navegador de um celular, possibilitando assim o acesso de qualquer aparelho [3].

Este projeto está disponível para o acesso da população no endereço <<http://vcarnaval.github.io/IHC/>> e seu código fonte, para futuras melhorias e adequações aos interesses da comunidade, no endereço <<https://github.com/VCarnaval/IHC>>.

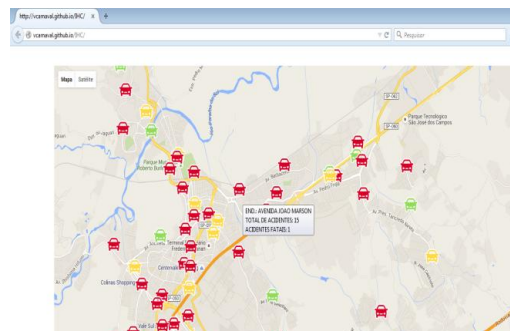


Figura 2 – Visualização dos Dados com Usabilidade

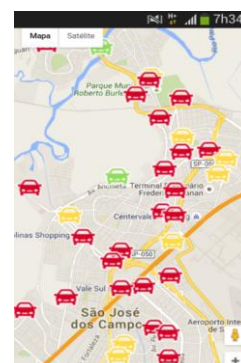


Figura 3 – Visualização em Dispositivos Móveis

Os dados são obtidos de um *web service* que possui as informações atualizadas.

4. Conclusões

Este projeto desenvolveu uma visualização de dados públicos proporcionando aos usuários uma interface de fácil entendimento e interação.

Apesar do difícil acesso aos dados coletados, foi possível criar para o cidadão da cidade de São José dos Campos uma experiência semelhante à disponível pela cidade de Chicago, que é uma referência mundial em transparência pública [4].

5. Referências

- [1] Prefeitura de São José dos Campos, disponível em: http://www.sjc.sp.gov.br/media/627637/2014_04_tri_mestre_-_classificacao_das_vias.pdf
- [2] Usability, 10 Usability Heuristics for User Interface Design, disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- [3] Accessibility, How to Meet WCAG 2.0, disponível em: <https://www.w3.org/WAI/WCAG20/quickref/>
- [4] City of Chicago, disponível em: <https://data.cityofchicago.org/>