

SHARED-GIS: UMA PLATAFORMA PARA MAPEAMENTO COLABORATIVO DA INFRAESTRUTURA VIÁRIA VOLTADO À ACESSIBILIDADE

Gustavo Rodrigo Werle
Universidade Federal do Paraná

Introdução

Para que ocorra um desenvolvimento urbano sustentável e com acessibilidade, é fundamental que exista um bom planejamento do uso e ocupação do solo, para que isso ocorra com sucesso, é fundamental que existam dados geográficos atualizados e de qualidade.

O SharedGIS vem justamente para solucionar esse problema. O SharedGIS é uma ferramenta webgis que permite o mapeamento de feições cartográficas com atributos voltados a acessibilidade, sendo que qualquer pessoa que se identifique pela causa pode usar e mapear as feições. A iniciativa surgiu após a visualização de uma deficiência no editor OpenStreetMap, onde algumas feições não continham todos os atributos necessários para um mapeamento de qualidade de feições voltadas a acessibilidade.

Material e Métodos

Todo o sistema foi desenvolvido utilizando HTML (HyperText Markup Language), CSS (Cascading Style Sheets) e Javascript. Todo o banco de dados foi desenvolvido utilizando PostgreSQL com sua extensão PostGIS, para que fosse possível trabalhar com dados geográficos.

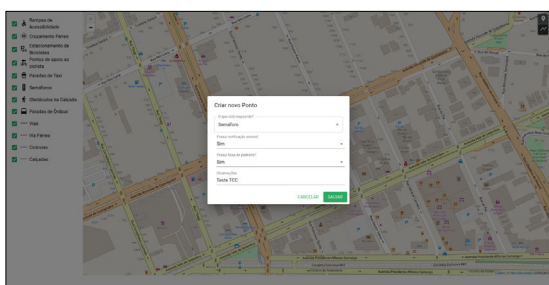
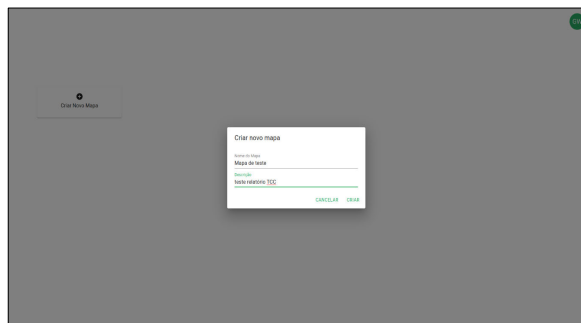
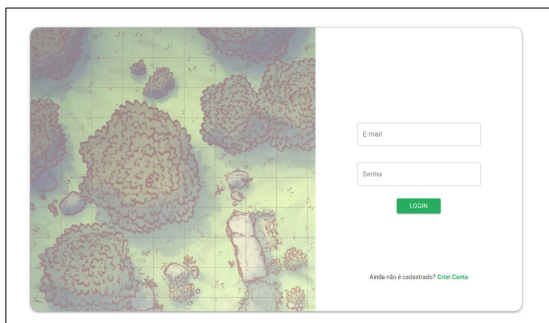
A definição do projeto cartográfico e sua simbologia foi totalmente baseado no modelo do OpenStreetMap, visto que o SharedGIS surge como um complemento do OpenStreetMap.

Após um estudo prévio, as seguintes camadas foram definidas para mapeamento: "Vias, Rampas de Acessibilidade, Ciclovias, Estacionamentos de Bicicleta, Pontos de apoio ao ciclista, Paradas de Ônibus, Obstáculos na calçada, Calçadas, Paradas de Táxi, Semáforos, Cruzamentos Férreos, Linha Férrea".

Resultados e discussão

Como resultado, temos um sistema, disponível em www.sharedgis.com, onde é possível que usuários mapeiem feições em um mapa privado e que possam compartilhar esse mapa com outros usuários, desse modo, vários usuários podem mapear feições em um mesmo mapa.

Após o usuário inserir um ponto no mapa, algumas perguntas serão feitas a ele. As respostas inseridas serão traduzidas a atributos na tabela do banco de dados, e após salvo o ponto e suas respostas, o usuário poderá clicar na feição e visualizar os atributos dessa feição.



Conclusões

O desenvolvimento de todo o sistema foi feito em aproximadamente quatro meses, alguns testes de usabilidade com usuários foram feitos e seus resultados foram ótimos. Algumas melhorias visuais serão incrementadas e posteriormente será desenvolvido uma funcionalidade para exportar os dados mapeados pelos usuários. Também estuda-se a criação de um aplicativo que alimente o mesmo banco de dados, assim, utilizando o receptor GPS do celular, os pontos mapeados terão uma precisão superior e as feições poderão ser visualizadas e mapeadas tanto no celular como no navegador web.

O público-alvo do SharedGIS futuramente poderá ser de usuários que não possuam conhecimentos formais em cartografia e que se incomodam com a situação da mobilidade urbana no município e que poderão utilizar o sistema para mapear, assim como levantar os dados e números, para ter argumentos que poderão ser utilizados para pressionar o poder público a adotar medidas no curto e longo prazo.