

Interface mobile e desktop multiuso no campus da Universidade Federal do Amazonas

Matheus Felipe Nascimento da Silva^a, André Luiz Alencar de Mendonça^b

^a Departamento de Ciências Florestais, Universidade Federal do Amazonas, 69067-005, Manaus-AM, Brasil;

Autor correspondente: matheus.silva@ufam.edu.br

Resumo: Plataforma Campus Map visa centralizar os dados georreferenciados da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e de seus campi, integrando informações espaciais. Dado que o campus da UFAM se conecta diretamente a fragmentos florestais urbanos, a plataforma contribuirá para sua gestão e conservação. O estudo visou implementar uma interface mobile e desktop multiuso no campus universitário com efetivação de banco de dados geográficos e avaliar estudos de casos para seu funcionamento, disponibilizando informações detalhadas do câmpus para comunidade acadêmica e público geral. A área de estudo localiza-se em uma área de 670 hectares. Inicialmente o estudo foi limitado ao setor sul. O banco de dados foi implementado em servidor pela AWS Amazon para dados vetoriais foi utilizado o servidor de mapas Geoserver com disponibilização de geosserviços. A interface foi desenvolvida com linguagens de programação, HTML5, CSS3 e JavaScript, onde esses componentes formaram a base conhecido como "front-end" de um site ou aplicativo web, considerando o mapa interativo, também foi utilizada como biblioteca mapbox e mapillary para funcionalidades interativas de mapas e Geoserver que é um servidor de mapas java configuradas sob um banco de dado espacial PostgreSQL, todos rodando em servidor Ubuntu EC2 AWS. Foi elaborada uma plataforma disponível para acesso público, com estudo de casos para possíveis aplicações: localização espacial de edifícios no campus para pesquisar através de tabelas e seus atributos, elaboração de rotas para ponto de interesse, trajetos com visualização interativa com foto SVI (imagens ao nível de rua) juntamente com mapa 2D sem acompanhamento do GPS do usuário e; registros de episódios de violência no campus, onde cada usuário, dentro da plataforma informa as ocorrência através de um pop-up e, alimenta dados com seus bens roubados e agressões. Usuários que queiram conhecer a história de árvores ÁHPICE no campus onde selecionada no mapa e exibe informações de interesse da espécie, juntamente com um link que possibilita visualizar tridimensionalmente a espécies pelo modelo WEBGL. A implementação deste projeto resultou na criação de um ambiente digital para o armazenamento, processamento e visualização de dados geográficos e gerais relacionados ao campus universitário, a interface desenvolvida, representa um ponto de partida promissor para futuros aprimoramentos, sendo enriquecido e alimentado com novas atualizações dos atributos dos usuários.

Palavras-Chave: Dados georreferenciados, Banco de dados, Projeto mobile, SVI.

Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Citação: Silva, M. F. N., Mendonça, A. L. A. (2024). Interface mobile e desktop multiuso no campus da Universidade Federal do Amazonas. *Sustentabilidade International Scientific Journal*, v.1 n. 3, Special Edition Forest Week 2024. <https://doi.org/10.70336/sust.2024.v1.17761>

ISSN ONLINE: 2966-280X