

NOVAS PERSPECTIVAS PARA PRODUÇÃO DE DADOS CIENTÍFICOS EM AMBIENTES SIG APLICADO NO MUNICÍPIO DE AQUIRAZ

I Encontro de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

Dalete Freitas da Silva, Felipe de Castro Teixeira, Jeimison Moreno Lima, Nayane de Almeida Santos, Victória Vasconcelos Freitas, Ralph Leal Heck

Aquiraz é um município litorâneo integrado à região metropolitana de Fortaleza. Sua influência turística atrai fluxos de pessoas e de investimentos que modificam as paisagens naturais. As manchas urbanas, como casas, hotéis, barracas, restaurantes e pavimentações, se estabelecem nas praias e tabuleiros alterando dunas e vegetações. Essa demanda urbana e imobiliária, pode tanto afetar como ser afetada pelas características geográficas inerentes a região. Um exemplo disso são as dunas, sejam fixas ou móveis, elas armazenam água pluvial, devido os grãos de areia serem permeáveis e pouco consolidados realizando e formando um aquífero superficial livre com teores de sais inferiores a 500 mg/l. A ocupação humana pode provocar poluição e contaminação do manancial afetando o potencial uso como recurso hídrico. Outras características como o Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI) informa o progresso de desmatamento, que também apresenta relevância ambiental. Todas essas análises são realizadas por programas de geoprocessamento os quais são alimentados por diversos bancos de dados que precisam ser compilados e analisados, demorando horas e até dias para o estudo de uma determinada região. Devido a esse gargalo, desenvolveu-se uma plataforma que facilite trabalhos com produção de mapas, utilizando dados geográficos, estatísticos, climáticos, turísticos, agronegócio entre outros de uma dada região analisada e que possa ser feitas inerentes às condições do ambiente. Inicialmente, como Mínimo Produto Viável, foi realizado a análise do município de Aquiraz destacando-se algumas das características supracitadas. A plataforma pode ser acessada por um aplicativo desenvolvido nativamente para Android, porém em sua totalidade é desenvolvida em linguagens web (PHP e JavaScript). Desta forma, poderá receber atualizações sem tomar tempo do usuário. Outra vantagem obtida pela plataforma é a capacidade de funcionar independente do sistema operacional.

Palavras-chave: GEOPROCESSAMENTO. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO. MULTIPLATAFORMA. FAIXA LITORÂNEA.