

Simpósio de Integração Acadêmica

Inteligência Artificial: A Nova Fronteira da Ciência Brasileira
SIA UFV Virtual 2020



UMA PLATAFORMA SIG-WEB PARA GESTÃO MUNICIPAL UTILIZANDO INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA VOLUNTÁRIA INTEGRADA COM DADOS OFICIAIS

Rafael Antunes Pereira¹, Jugurta Lisboa Filho²

¹Departamento de Engenharia Civil, Universidade Federal de Viçosa/UFV Viçosa, Minas Gerais. rafael.a.pereira@ufv.br

²Departamento de Informática, Universidade Federal de Viçosa/UFV Viçosa, Minas Gerais. jugurta@ufv.br

Palavras-chave: Infraestruturas de Dados Espaciais, Geonetwork, São Miguel do Anta, Open Street Map.

Grande área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Área temática: Ciência da Computação

Categoria do trabalho: Projeto de Pesquisa do PIBIC/UFV

Introdução

No Brasil, municípios de pequeno porte não têm um bom acesso a dados espaciais, devido a várias causas, assim não atendendo as demandas que um gestor tem para basear suas decisões, a exemplo, a informação da quantidade de quilômetros de estrada de terra possibilita inferir quanto cascalho e necessário para revesti-las. Uma Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE) permite obter e manter dados oficiais. Então, uma base de dados composta por dados oficiais e dados fornecidos pelos cidadãos, a Informação Geográfica Voluntária (VGI), somado a Sistemas de Informação Geográfica permite tomadas de decisões sobre seu município.

Objetivos

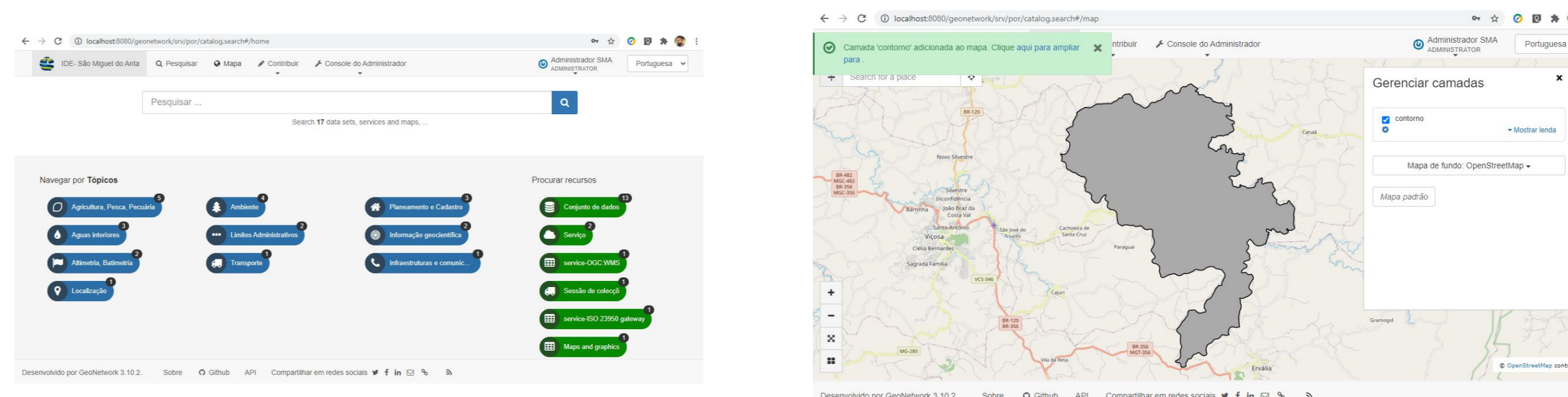
O projeto tem três etapas, a primeira foca na coleta de dados espaciais sobre São Miguel do Anta-MG nas plataformas governamentais. A segunda é produzir uma IDE para o município, que seja mantida pela prefeitura e utilizada gratuitamente pelos cidadãos para colaborar com essa. A terceira etapa é a criação de metadados dos dados coletados, pois grande parte desses ou foram criados ou não tinham metadados disponíveis.

Material e Métodos

Para o desenvolvimento do projeto foi utilizada a ferramenta Geonetwork como base para a IDE, ela fornece um ambiente padrão que com as configurações corretas serviram ao que foi proposto, em conjunto para visualizar os dados através do padrão Web Map Service (WMS) foi necessária utilizar o Geoserver um servidor que fornece os serviços Open Geospatial Consortium (OGC). Com as duas ferramentas foi possível implementar a IDE com os dados tratados por meio do QGIS.

Resultados e Discussão

Em um ambiente Ubuntu Linux foi utilizada a ferramenta Docker, que funciona de forma similar a uma máquina virtual, a partir disso foi possível criar a IDE e os resultados podem ser vistos nas figuras abaixo.



Conclusões

Conforme foi proposto, foram obtidos um total significativo de dados padronizados sobre o município, o aprendizado do OSM foi excelente. A implementação da IDE foi realizada, a ferramenta está funcionando e os metadados foram criados, algumas dificuldades surgiram, mas em suma foram contornados com testes, consultas e a documentação. E futuramente será feita a liberação da IDE para uso da prefeitura e população.

Bibliografia

MACHADO, Adriana Alexandria. IDE ACADÊMICA: PROPOSTA PARA A UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR). Curitiba, 2016 Disponível em: <<https://cutt.ly/qfpKy9i>>. Acesso em: 25 setem. de 2019. GEONETWORK OPENSOURCE. [Site institucional]. Disponível em: <https://geonetwork-opensource.org/>. Acesso em: 25/04/2019.

Apoio Financeiro



Agradecimentos

