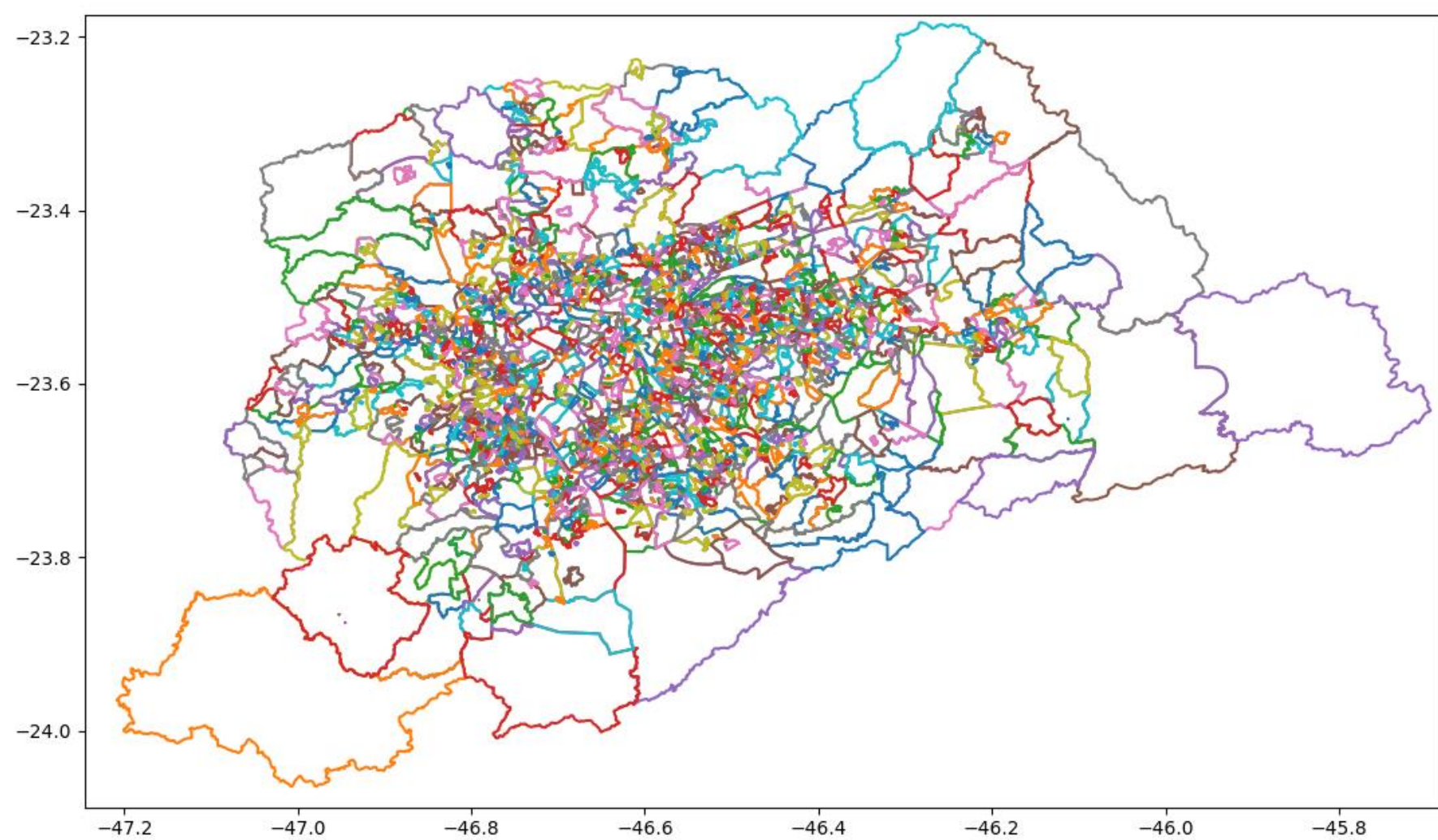


Descoberta de padrões em dados urbanos georreferenciados

Orientadora: Profa. Ana Bazzan
Aluna: Maria Clara Jacintho
PET Computação UFRGS
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução

A aprovação da Lei de Dados Abertos incentivou muitas prefeituras a compartilharem diversos tipos de dados sobre educação, saúde pública e infraestrutura com o público. Esses dados podem ser utilizados para se ter uma visão interna do funcionamento de uma cidade. O projeto tem como objetivo a descoberta de padrões socioeconômicos nos dados georreferenciados da cidade de São Paulo, de forma a auxiliar a tomada de decisões do poder público.



Região Metropolitana de São Paulo dividida em Unidades de Desenvolvimento Humano (UDH), utilizadas para calcular o IDH da cidade

Metodologia

O projeto foi dividido em duas partes: a da coleta e a de análise de dados.

A fase de coleta consiste em pesquisar os dados disponíveis na internet, selecioná-los e uni-los. É feita também uma análise da qualidade, consistência e completude desses dados

A fase de análise de dados também será realizada utilizando Python, e relacionando dados como média de uma escola no ENEM, número de hospitais da região, rotas de ônibus próximas, entre outros.

Resultados

A fase de coleta mostra que os dados fornecidos pela prefeitura de São Paulo e pelo governo federal são completos, bem organizados e acessíveis a população.

Os dados coletados até o momento permitem-nos fazer inferências sobre as relações entre dados como número total de alunos, média do ENEM, IDH de uma determinada UDH, expectativa de vida, entre outros.

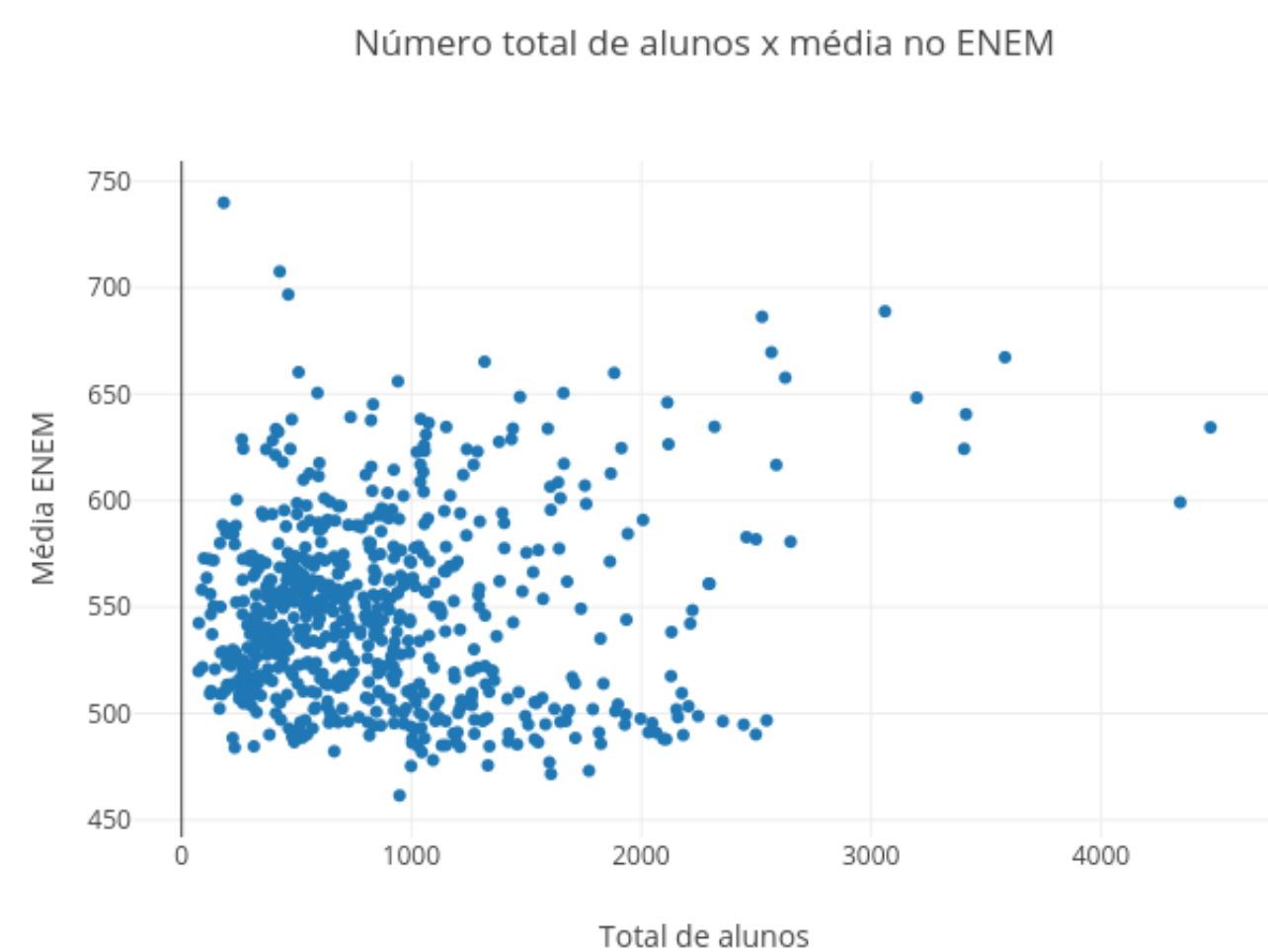


Gráfico demonstra relação entre número total de alunos de um colégio com sua média simples no ENEM 2014

Futuro

A continuação do projeto prevê primeiramente a criação de um banco de dados, reunindo todas as informações coletadas de forma a facilitar a pesquisa. É considerada também a criação de uma plataforma como para expor os dados e os padrões encontrados.



Projeto realizado pelo PET Computação UFRGS em parceria com a profa. Ana Bazzan