

Proposta de Projeto da Disciplina IF-706

Gabriel Barbosa, Luís Santos, Thiago Casa Nova

Centro de Informática - Universidade Federal de Pernambuco

Avenida Jornalista Aníbal Fernandes, s/n - Cidade Universitária, Recife - PE

Abstract

Este documento tem como objetivo descrever a proposta de projeto para a disciplina de Tópicos Avançados em Inteligência Artificial: Ciência dos Dados, ministrada pelo Professor Renato Vimieiro.

Keywords: Recife, EMLURB, infraestrutura, atendimento, bairro, perfil socioeconômico, região político administrativa (RPA), microrregião

1. Hipótese

Existem diferenças na resolução de problemas em bairros com diferentes perfis socioeconômicos? Se existem, são recorrentes? Nosso objetivo com este projeto é mapear os problemas e suas características, bem como suas correlações com os diferentes perfis socioeconômicos dos bairros do Recife.

2. Coleta de Dados

Parte dos dados que serão usados já estão no formato desejado. Esses dados são demandas de serviços à EMLURB feitas pelos cidadãos de Recife em 2018[1], que estão no formato *JSON*, e dados de coordenadas de bairros e logradouros do Recife[2] em formato *GeoJSON*.

Além disso, serão extraídos dados de perfil socioeconômico[3] de Recife, organizados por bairro.

3. Análise de Dados

Dos dados socioeconômicos, extrairemos informações como população por faixa etária, cor de pele e taxa de alfabetização. Pretendemos clusterizar esses dados para separá-los em tipos de perfis socioeconômicos.

Analisaremos nos dados de demandas de serviços: quais são os tipos de serviços mais solicitados, que lugares pedem mais atendimento e a quantidade de problemas resolvidos por completo, na cidade como um todo e por subregião da cidade.

4. Execução

Será feita uma visualização dos dados processados em forma de *heatmap*, exibindo a concentração de demandas de serviços por região, mostrando também qual o tipo de demanda.

5. Resultados Esperados

Esperamos descobrir se perfis socioeconômicos distintos têm vantagem em atendimentos de infraestrutura. Além disso, procuramos adquirir informações sobre a qualidade do serviço da EMLURB e quais são as reclamações mais frequentes.

Referências

- | | |
|--|--|
| [1] Prefeitura do Recife (2018), Central de atendimento de serviços da EMLURB (http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/central-de-atendimento-de-servicos-da-emlurb-156). | Área urbana (http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/area-urbana). |
| [2] Prefeitura do Recife (2016), | [3] Prefeitura do Recife (2010), Perfil dos bairros (http://www2.recife.pe.gov.br/servico/perfil-dos-bairros). |