

Universidade de Pernambuco
Programa de Pós-Graduação em Engenharia da
Computação (PPGEC)

Proposta de Dissertação de Mestrado

Área: Computação Inteligente

Título: Análise de mídias sociais em cidades inteligentes no contexto de mobilidade urbana

Orientador – Bruno José Torres Fernandes (bjtf@ecomp.poli.br)

Descrição – A mobilidade urbana tem aumentado de forma considerável nos últimos tempos e junto com ela são crescentes os problemas relacionados ao congestionamento no trânsito. Em grandes centros urbanos é notório que a demanda por serviços, comércio e viagens pessoais cresce ano a ano colocando desafios inéditos à área de transportes. Dessa forma, tem-se inevitavelmente o interesse em diminuir os efeitos causados pelo congestionamento.

Atualmente com os avanços tecnológicos que vem ocorrendo ano após ano, voltado para uma sociedade cada vez mais conectada, se torna possível a geração e coleta de dados de tráfego em tempo real, permitindo assim, uma tomada de decisão mais assertiva no momento de solucionar os problemas no trânsito. É possível, por exemplo, tomar decisões para diminuir congestionamentos nas grandes cidades.

É preciso ter em mente que os automóveis particulares não é o único nem modal existente e que cada vez mais se torna necessários que outras formas de deslocamento ganhem mais protagonismo. Entretanto, os mecanismos para medição e análise dos diferentes modais ainda são dependentes de coletas passivas, como pesquisas origem-destino e medição de fluxo. O cidadão, por outro lado, tem sua voz cada vez mais ativa através, principalmente, do uso de redes sociais.

Indo além, é importante que a coleta de dados seja cada vez mais autônoma e contínua, o que pode ser possível através de sensores físicos, mas esses só explicam o que aconteceu e não o porquê. Nesse contexto, mineração de dados em redes sociais [2] apresenta-se como uma possível fonte de informação ampla e atualizada para que as questões relativas a mobilidade possam ser melhor acompanhadas [3].

O objetivo proposto neste projeto é desenvolver uma solução para monitoramento de redes sociais no contexto de mobilidade urbana. Processamento de linguagem natural deve ser utilizado para identificar as postagens alvo [4].

Referências Bibliográficas

1. A. MATEEN, et al. Vigorous algorithms to control urban vehicle traffic. In: IEEE. Computer and Information Science (ICIS), 2016 IEEE/ACIS 15th International Conference on. [S.l.], 2016. p. 1–5.
2. Pranali Yenkar, S. D. Sawarkar. A Survey on Social Media Analytics for Smart City. International Conference on I-SMAC (IoT in Social, Mobile, Analytics and Cloud), 2018.
3. Monir Dahbi, Rachid Saadane, Samir Mbarki. Social media sentiment monitoring in smart cities: an application to Moroccan dialects. 4th International Conference on Smart City Applications, 2019.
4. Anna Atefeh Farzindar, Diana Inkpen. Natural Language Processing for Social Media, 2020.