

TRATAMENTO DE DADOS MASSIVOS DE BILHETAGEM ELETRÔNICA COM USO DE BIG-DATA PARA ANÁLISES ESTRATÉGICAS E OPERACIONAIS DO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE FORTALEZA

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Alex Cacau Montenegro, Francisco Moraes de Oliveira Neto

É fato que a evolução das tecnologias da informação e seu amplo acesso à grande parte dos extratos sociais trouxeram inúmeras mudanças na forma como os deslocamentos de pessoas são realizados. Apesar dos esforços empregados na infraestrutura da malha viária em prol da priorização do transporte coletivo, assistimos ano após ano um deslocamento de demanda do transporte público para o privado, fenômeno conhecido como uberização dos transportes que também é sentido em grandes metrópoles como Fortaleza. A identificação dos padrões desses deslocamentos no meio urbano sempre teve a sua importância no planejamento dos sistemas de transportes públicos, pois auxilia o dimensionamento da oferta e na tomada de decisão em possíveis mudanças na infraestrutura dos transportes. Atualmente, uma grande quantidade de dados de bilhetagem dos coletivos é gerada diariamente na cidade de Fortaleza, como horário da validação da viagem, localização com coordenadas georreferenciadas, código do usuário e do veículo, entre outros. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é tratar o grande volume de dados referentes aos transportes públicos com ferramental de Big-data, mais especificamente MongoDB e o software estatístico R, fornecendo subsídios para que análises de identificação de padrões sejam possíveis e realizadas em tempo hábil, com o objetivo de detectar padrões. Os autores deste artigo agradecem o incentivo do PIBIC/CNPq.

Palavras-chave: bilhetagem eletrônica. Big-data. padrões de deslocamento. transporte público.