

## **BIG DATA E OUTRAS FERRAMENTAS PARA A CONSTRUÇÃO DE CIDADES RESILIENTES ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

HENRIQUE, Bruno dos Santos; RODRIGUES, Julia Tassara

PIRRÓ, Lucia ; ISAAC, Solimar

### **RESUMO**

Embora o conceito de big data em si seja relativamente novo, as origens de grandes conjuntos de dados remontam às décadas de 1960 e 1970, quando o mundo dos dados estava apenas começando, com os primeiros data centers e o desenvolvimento do banco de dados relacional. Em resumo, big data define-se como termo em tecnologia da informação que trata sobre grandes conjuntos de dados que precisam ser processados e armazenados. Para terem utilidade faz-se necessário que sejam cumpridas 3 funções principais: integrar, gerenciar e analisar. É de se imaginar que entre a grande quantidade de dados gerados atualmente, os que se referem ao plano urbano também podem ter grande valia, se bem empregados para o aprimoramento das cidades. Surge, então, a possibilidade da sinergia entre o uso dessa tecnologia aplicada na colaboração para a resiliência urbana, tema relevante que surge como uma necessidade latente para as cidades, cada vez mais ameaçadas pelas mudanças climáticas. Segundo dados de relatório emitido pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2020, ocorreram 7.348 desastres naturais no mundo nas últimas duas décadas, com 1,23 milhões de pessoas mortas, aproximadamente 60 mil pessoas por ano e 4 bilhões de pessoas afetadas. As inundações foram responsáveis por mais de 40% dos desastres, afetando 1,65 bilhão de pessoas, seguidas por tempestades, terremotos, e temperaturas extremas. O presente artigo disserta sobre a importância da utilização do uso de dados e outras tecnologias para tornar as cidades inteligentes e assim mitigar os desastres e promover o desenvolvimento sustentável.

**PALAVRAS-CHAVE:** Big data; Tecnologia; Resiliência Urbana; Desastres.