

# **ALGORITMO DE RECOMENDAÇÃO PARA ANTECIPAÇÃO DE DESASTRES PLUVIAIS (APOIO UNIP)**

**Aluno:** Erich Benevides Diniz

**Orientador:** Prof. Gustavo Moline Figueiredo

**Curso:** Ciências da Computação

**Campus:** Paulista

A pesquisa se propõe a determinar um algoritmo que descreve as melhores práticas ao se lidar com gerenciamento de crises hídricas. O entendimento de um desastre relaciona-se tanto às zonas associadas a ele — sendo elas a zona de impacto, zona de destruição, zona marginal e zona externa, tendo como diferença entre elas a quantidade de danos territoriais e sociais — quanto à utilização de dados assertivos e acurados para determinar os pontos de maior vulnerabilidade na cidade de São Paulo. Sabe-se que a urbanização desenfreada e a ocupação de áreas de várzea dos rios tendem a se tornar um agravante para que as entidades de resgate possam, em um curto período de tempo, socorrer pessoas e seus bens, piorando os danos que poderiam ser mitigados, caso houvesse um nível de alerta geral maior e com maior tempo de antecedência. O estudo propôs uma sequência de passos para o gerenciamento de riscos, enquanto separa a população e determina o melhor processo de evacuação, evitando maiores problemas e auxiliando as partes interessadas em gerenciar a crise. Sabendo que os celulares são utilizados para busca de informações, pedidos de ajuda e comunicação, pode-se determinar que o envio de alertas ao longo do tempo para os usuários envolvidos, seja de forma direta ou indireta, torna-se essencial para reduzir a heterogeneidade de sentimentos aparentes durante uma crise, melhorando a transmissão e os direcionamentos de informações entre os envolvidos. Os resultados parciais obtidos tendem a auxiliar o gerenciamento de crises e melhorar a qualidade de vida das pessoas que estão mais vulneráveis, além de auxiliar o governo e as partes envolvidas economicamente.