

Resumo

Magalhães, Claudio Amarante de Almeida; Pizzolato, Nelio Domingues (Orientador). **Localização de equipamentos públicos: estudo de caso dos templos católicos na Barra da Tijuca e Recreio dos Bandeirantes, Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro, 2013, 94p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Engenharia Civil, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Esta dissertação examina o problema da localização de uma rede de equipamentos públicos. O estudo aborda as etapas de modelagem do problema, concepção e correção da base de dados, utilização de funções geográficas, monitoramento dos resultados e comparação das soluções obtidas por diversos algoritmos. O objetivo do estudo é determinar a localização dos equipamentos, de forma que o somatório das distâncias percorridas por seus usuários seja mínima, ou seja, o objetivo é minimizar a inconveniência coletiva dos usuários, a qual é medida pelo produto do número de usuários vezes a menor distância ao equipamento mais próximo. O trabalho baseia-se em outros estudos propostos para localizar serviços de saúde, ensino, e atividades gerais de serviços, fundamentados no modelo da p -mediana, e resolvidos por métodos heurísticos e exatos. O estudo de caso abordou a localização dos templos católicos existentes na Barra da Tijuca e Recreio dos Bandeirantes, Rio de Janeiro, RJ. A circulação nesses bairros foi projetada, privilegiando o uso de automóvel em vias expressas, mas contrariando o conceito ambientalista de mobilidade. O estudo busca avaliar a atual localização da rede de templos, assim como avaliar a sua estabilidade, com o objetivo de minimizar a inconveniência coletiva. Além de avaliar a atual localização, o estudo estabelece o local ideal para adicionar um novo templo, bem como simular a alienação de uma unidade dentre as existentes. Para buscar as melhores alternativas foram usados métodos heurísticos tradicionais: o método Guloso e o de Maranzana, além de ser proposta uma nova metodologia heurística, e, igualmente, encontrada a solução ótima, que serviu de comparação.

Palavras-Chave

Localização de Equipamentos Urbanos; Localização de Igrejas; Barra da Tijuca e Recreio dos Bandeirantes; Sistema de Informações Geográficas; Modelo da p -mediana; Engenharia Urbana e Ambiental.