

APLICAÇÃO DO MÉTODO AHP PARA SELEÇÃO DO LOCAL QUE RECEBERÁ A INSTALAÇÃO DE UM HOTSPOT EM UMA DETERMINADA ÁREA NA REGIÃO CENTRO DA CIDADE DE CAMPOS DOS GOYTACAZES

Eraldo Natalício Ferreira Pinto Jr - UCAM-CAMPOS – eraldojr@gmail.com
Igor Martins Zanata - IFFluminense – igorzanata@hotmail.com
Miter Mayer Oliveira Ferreira - UCAM-CAMPOS – mitmaya@hotmail.com
Maykon da S. Matos UCAM-CAMPOS – maykonmatos@ig.com.br
Rodrigo L. Adame - UCAM-CAMPOS – rdloback@gmail.com

Engenharias / Pesquisa Operacional

O presente estudo objetiva demonstrar a aplicação do método AHP, sua eficiência como método multicritério e a capacidade de subsidiar com informações o tomador de decisão. Para isso, diante a divisão regional da Cidade de Campos dos Goytacazes, foi escolhida uma determinada área da região Centro para o estudo de caso. Fornecer subsídios ao tomador de decisão a partir da utilização do método AHP na escolha do local para instalação de *hotspot* numa determinada área da região Centro do município de Campos dos Goytacazes. Cidade Digital é um termo que passou a ser propagado, a princípio, por pequenos municípios que implantaram, com recursos próprios, sistemas para distribuição gratuita do sinal da internet. A implementação desses sistemas envolve a participação de toda a comunidade e para âmbitos menores opta-se pela aplicação da tecnologia de redes metropolitanas. A tomada de decisão com apoio de métodos Multicritério foi a solução encontrada que permita atender a condição colocada para o processo decisório. Dentre os métodos existentes optou-se pelo Método de Análise Hierárquica – AHP por trabalhar de modo semelhante ao funcionamento da mente humana, ao fazer comparações em pares para uma tomada de decisão. A escolha da região Centro é decorrente da densidade demográfica e pela grande área ainda não atendida pelo projeto Praças Digitais. Dentro da região Centro escolheu-se uma área que possui, além de uma densidade demográfica expressiva, uma quantidade de bairros circunvizinhos. Para definição da tecnologia de rede apropriada um especialista externo (primeiro especialista) foi consultado através de uma entrevista: O local possui característica plana e é constituída basicamente por casas; O local é público; Oferecer internet gratuita aos moradores através de dispositivos móveis; Menor custo de investimento e manutenção; Qual tipo de rede WiFi é mais apropriada para atender aos requisitos acima? Após consulta ao especialista, conforme cenário exposto na pesquisa acima, a infraestrutura tecnológica proposta realiza-se pela instalação de um kit setorial ponto multiponto, baseado em dispersão de sinal omnidirecional, composto de *Access Points*, e antenas direcionais, com raio de alcance aproximado de 150m, e suporte a até 120 conexões simultâneas. A partir dessas características, levantou-se os possíveis locais (alternativas), como: praças, postos de saúde e escolas públicas, para a instalação das torres de transmissão.

Palavras-chave: Método, AHP, Internet.
Instituição de fomento: Não há.