

# Network Analyst: Uma aplicação no apoio à Protecção Civil

*João Santos<sup>1</sup>, Cristina Canavarro<sup>2</sup>*

## RESUMO

Ao nível da Protecção Civil, há algum tempo atrás, ficaríamos satisfeitos se obtivéssemos uma rede viária desenhada. Hoje em dia somos mais exigentes, e principalmente em caso de emergência, pretendemos saber por exemplo, quais os meios que se encontram mais próximos e quais os trajectos mais adequados para o local dessa ocorrência.

Com este estudo, pretendeu-se utilizar a extensão Network Analyst do software ArcGis da ESRI® como ferramenta de apoio ao trabalho desenvolvido pelos agentes da Protecção Civil. O objetivo principal, foi o de encontrar o melhor caminho a utilizar pelos Corpos de Bombeiros (CB's) de Belmonte, Covilhã e Fundão, em caso de acidente de viação, que ocorra na Auto-estrada da Beira Interior (A23) entre o nó da Lardosa e o nó da Benespera, em ambos os sentidos. Para o efeito, foi criada a rede viária com as informações necessárias para atingir os objetivos definidos. Pretendeu-se ainda comparar os resultados obtidos com o Plano Prévio de Intervenção (PPI) definido para a A23, elaborado pelo Comando Distrital de Operações de Socorro de Castelo Branco (CDO SCB), apesar do PPI ser muito mais abrangente e contemplar situações de emergência de outra dimensão. Foi ainda encontrado o caminho mais rápido, entre os locais de acidente e o Centro Hospitalar Cova da Beira (CHCB).

Os resultados obtidos mostram, que por vezes o Corpo de Bombeiros (CB) que se encontra geograficamente mais perto do local do acidente, nem sempre é aquele que chega mais depressa. Foi ainda possível constatar, que de uma forma geral, o PPI da A23 está de acordo com este estudo desenvolvido.

**Palavras chave:** Sistemas de Informação Geográfica; Network Analyst; Rede viária; Plano Prévio de Intervenção; Acidente.

<sup>1</sup>Escola Superior Agrária – Instituto Politécnico de Castelo Branco, joasantos112@hotmail.com, Castelo Branco, Portugal.

<sup>2</sup>Escola Superior Agrária – Instituto Politécnico de Castelo Branco, Unidade Técnica Científica de Recursos Naturais e Desenvolvimento Sustentável, Castelo Branco, Portugal