



## Aplicação dos sistemas de informação geográfica nos planos prévios de intervenção. Caso de estudo: Auto-estradas A23 e A25

Hugo Rocha<sup>1</sup>, Maria Cristina Canavarro Teixeira<sup>2</sup>, Paulo Alexandre Fernandez<sup>2</sup>,

1-B. V. Famalicão da Serra, Proteção Civil, Famalicão da Serra. Guarda, Portugal.

[hnrrocha@gmail.com](mailto:hnrrocha@gmail.com)

2-Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior Agrária. Portugal.

### RESUMO

Os Planos Prévios Intervenção (PPI) são um instrumento à disposição dos agentes de Protecção Civil (PC), que visa o desencadeamento sistematizado das operações de socorro, permitindo uma melhor articulação e gestão dos meios em vários cenários previamente estabelecidos, partindo dos mais basilares até aos mais elaborados.

O objectivo deste estudo foi desenvolver uma base de execução dos Planos Prévios de Intervenção (PPI) numa plataforma de Sistemas de Informação Geográfica (SIG), que através de análise de redes, facilite a capacidade de resposta dos Agentes de Protecção Civil (APC). Foram objecto de estudo as auto-estradas (AE) A23 e A25, nomeadamente na sua parte integrante no Distrito da Guarda, tendo sido para o efeito, criada uma base de dados geográfica desta região, com os meios disponíveis para prestar socorro em caso de acidente, assim como toda a rede viária desta região sem esquecer os acessos disponíveis das AE. Se por um lado as AE assumem um papel importante no desenvolvimento de um país, facilitando ligações e permitindo uma circulação mais eficaz, por outro também potenciam o aumento do risco de acidentes.

A ferramenta de análise de redes - extensão *Network Analyst do ArcGIS* - ESRI foi utilizada para avaliar as áreas de abrangência de cada um dos meios de socorro considerados, assim como identificar, os agentes melhor localizados para intervir em diferentes cenários: acidente simples (envolvendo uma viatura), acidente multi-vítimas e acidente com matérias perigosas.

Este estudo permite concluir que toda a zona das auto-estradas A23 e A25 se encontra coberta até um máximo de trinta minutos de atendimento em caso de acidente. Verificou-se igualmente, que existem locais do distrito da Guarda, em que este tempo é superior ao considerado admissível para prestação de socorro.

A utilização de uma plataforma SIG, para abordar este tipo de intervenção, permite construir um plano de intervenção em tempo real, contudo o sucesso desta plataforma está limitado pela informação de base disponível para uma determinada região.

**Palavras-chave:** Plano Prévio de Intervenção, Protecção Civil, Sistemas de Informação Geográfica, Auto-estrada 23 e 25, Análise de Redes.