

SADReSAA – SISTEMA DE APOIO À DECISÃO DE REABILITAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Paulo FARIA ⁽¹⁾; Madalena MOREIRA ⁽²⁾; Davide dos SANTOS ⁽³⁾

RESUMO

Atualmente, a cobertura do serviço urbano de abastecimento de água é quase total em Portugal. No entanto, problemas associados ao estado das redes de distribuição refletem-se em elevadas perdas de água, com implicações na percentagem de água faturada e na garantia da sustentabilidade económica das entidades gestoras. Esta situação expõe a necessidade de reabilitação.

Este artigo tem como objetivo apresentar um Sistema de Apoio à Decisão de Reabilitação de Sistemas de Abastecimento de Água (SADReSAA).

O SADReSAA é uma aplicação informática que permite, para um dado sistema de abastecimento de água, hierarquizar a necessidade de intervenção nos diferentes componentes. A metodologia aplicada é constituída por duas fases. Na primeira fase procede-se à avaliação do desempenho e à avaliação da vulnerabilidade com base nas variáveis de decisão (pressão, velocidade de escoamento, concentração de cloro residual e tempo de percurso). Na segunda fase são identificados os perigos/ameaças suscetíveis de afetar o funcionamento do sistema de abastecimento de água, procede-se à avaliação do risco e, posteriormente, à aplicação do Modelo de Hierarquia Fuzzy.

O SADReSAA foi aplicado a um pequeno aglomerado populacional do Alentejo (Corte da Velha) obtendo-se, de forma expedita, um diagnóstico do funcionamento da rede de distribuição de água e resultados que apoiam a decisão de reabilitação.

PALAVRAS-CHAVE: avaliação da vulnerabilidade, avaliação do desempenho, avaliação do risco, sistemas de abastecimento de água, reabilitação.

(1) Mestre Eng. dos Recursos Hídricos, pauloabfaria@gmail.com

(2) Professora Auxiliar, ECT – Universidade de Évora, Portugal, mmvmv@uevora.pt

(3) Universidade de Évora – Évora, Portugal; DHV Lda., Maputo, Moçambique, dmgsantos@gmail.com