

ALERTA – UM SISTEMA PARA O AUXÍLIO À DEFESA CIVIL PARA MINIMIZAR OS DANOS DECORRENTES DE CHEIAS FLUVIAIS

Acioli Antonio de Olivo¹; Armando Zeferino Milioni²

Resumo: São apresentados dois tipos de abordagens envolvendo modelos do tipo “caixa-preta” para a previsão de cheias fluviais, modelos baseados na metodologia de Box e Jenkins e redes neurais artificiais. Os modelos foram testados na bacia do rio Itajaí (SC) e os resultados encorajam o autor propor o sistema ALERTA, cuja finalidade é auxiliar a defesa civil de regiões que não possuam recursos humanos, computacionais e tecnológicos para fazer frente às enchentes periódicas que as assolam.

Abstract: This paper describes the results obtained by applying multiple regression techniques combined with Box and Jenkins models and artificial neural networks to the hydrologic problem of predicting flooding hazards in a location by predicting the level of the river, based on the information of an upstream location. The results showed the adequacy of the model for predicting the level of river.

Palavras-chave: Redes neurais artificiais; Modelos econométricos; Previsão de cheias fluviais.

1 INPE Av. dos Astronautas, 1758, J. Granja, São José dos Campos, SP, Brasil (012)-3945-6549 acioli@lac.inpe.br

2 CTA- ITA-IEMB CEP: 12228-900 – São José dos Campos, SP Fone/fax: (012)-3947-5912 milioni@mec.ita.cta.br