

PREVISÃO DE CHEIA EM TEMPO REAL PARA O MUNICÍPIO DE TIMBÓ – SC

André Ricardo Loewen

Adilson Pinheiro

Este trabalho tem por objetivo apresentar um processo para ajuste de um modelo de regressão múltipla de previsão de cheias, aplicado para a cidade de Timbó, Santa Catarina.

Materiais e Métodos

- A área de drenagem da bacia do rio Benedito é de 1447 km²;
- O modelo considera a diferença de cotas entre dois intervalos de tempo:



$$HT_{t+\tau} = \beta_0 + \beta_1 \cdot HT_t + \beta_2 (HT_t - HT_{t-1}) + \beta_3 (HB_{t-5} - HB_{t-6}) + \beta_4 (HH_{t-5} - HR_{t-6})$$

Principais Resultados

Eficiência do modelo: coeficientes R^2

Eventos de validação	Coeficientes R^2	Eventos de validação	Coeficientes R^2
Evento 3 (2h) =	0,995	Evento 4 (2h) =	0,995
Evento 3 (4h) =	0,978	Evento 4 (4h) =	0,980
Evento 3 (6h) =	0,949	Evento 4 (6h) =	0,954
Evento 3 (8h) =	0,908	Evento 4 (8h) =	0,917

Analisando-se os hidrogramas e os coeficientes R^2 , chega-se a conclusão de que a previsão aceitável é de 4 horas de antecedência.

CONCLUSÕES

Embora o modelo não contemple dados pluviométricos, os resultados obtidos a partir dos dados fluviométricos se mostraram precisos para tempos de antecedência de 4 horas, podendo ser considerado um tempo de antecedência intermediário.