



# I Congresso Nacional de Rega e Drenagem

5 > 6 > 7 > Dezembro > 2005  
nerbe > BEJA



Livro de Resumos

## 1 > 06 > AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO MODELO CLIMGEN NA GERAÇÃO DE SÉRIES CLIMÁTICAS PARA SIMULAÇÃO DO BALANÇO HÍDRICO DO SOLO

Ribeiro, A.C.<sup>1</sup>

A utilização de séries longas de dados climáticos diários é necessária em várias aplicações. A disponibilidade destas séries está, no entanto, limitada a um reduzido número de locais e nem sempre completas para serem utilizadas nos modelos de crescimento e desenvolvimento de culturas e do balanço hídrico do solo.

Para ultrapassar estas limitações, têm sido desenvolvidos, nos últimos anos, vários modelos estocásticos de geração de séries de dados climáticos com a finalidade de serem utilizados na generalidade dos modelos de simulação.

Na região de Trás-os-Montes têm sido instaladas, nos últimos anos, várias Estações Meteorológicas para assegurar uma adequada cobertura espacial de observações meteorológicas. No entanto, a generalidade das estações apresenta ainda um reduzido número de anos de registos constituindo esse facto uma limitação para a utilização de modelos de simulação e em particular dos de simulação do balanço hídrico do solo.

Pretendeu-se com este trabalho avaliar o desempenho do modelo CLIMGEN na geração de séries longas de dados meteorológicos, a

partir de séries curtas, para serem utilizadas em modelos de simulação do balanço hídrico do solo. Para isso, foram geradas séries de 50 anos de dados climáticos utilizando dados diários de Bragança. Os parâmetros do modelo necessários para gerar os dados climáticos foram obtidos a partir de séries curtas com duração de 3, 5, 7 e 10 anos. Os dados gerados e observados de cada série foram utilizados na simulação do balanço hídrico do solo com os modelos CROPWAT e ISAREG.

A avaliação do modelo foi efectuada, numa primeira fase, através da comparação entre os dados gerados e observados e posteriormente através dos resultados da simulação do balanço hídrico do solo.

Os resultados mostraram que o desempenho do modelo foi superior quando se utilizaram séries com maior duração. Os resultados da simulação dos balanços hídricos com os modelos ISAREG e CROPWAT, utilizando os dados gerados, reflectem o menor desempenho do modelo CLIMGEN quando se utilizam séries com menor duração.

**PALAVRAS-CHAVE:**  
Modelação; clima; CROPWAT; ISAREG.

<sup>1</sup> CIMO - CENTRO DE INVESTIGAÇÃO DE MONTANHA • Escola Superior Agrária de Bragança, Campus de Sta Apolónia, Apt. 172 • 5300-855 Bragança • Email: antrib@ipb.pt