

## Análise da Variabilidade da Precipitação na Bacia Hidrográfica do Rio Sado

Inês ROQUETE<sup>1</sup>; Sandra MOURATO<sup>2</sup>, Maria Madalena MOREIRA<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade de Évora. Largo dos Colegiais 2 7000 Évora. Telef. : 266 760823. Fax : 266760911; email: inesroquete@netcabo.pt

<sup>2</sup> Departamento de Engenharia do Ambiente, Escola Superior de Tecnologia e Gestão - Instituto Politécnico de Leiria, Morro do Lena - Alto do Vieiro, Apartado 4163, 2411-901 Leiria, email: smourato@estg.ipleiria.pt

<sup>3</sup> Universidade de Évora. Herdade da Mitra, 7000 Évora. Telef. : 266 760823. Fax : 266760911; email: mmvmv@uevora.pt

### Resumo

O clima Mediterrânico é caracterizado pela irregularidade da distribuição da precipitação intra e inter anual, sendo assim difícil concluir sobre a existência ou não de variação do padrão da precipitação e da sua variabilidade ao longo das últimas décadas (Bradley et al, 1987).

Neste trabalho é apresentado o estudo da variabilidade da precipitação na Bacia Hidrográfica do Rio Sado, ao longo das últimas décadas, através da Análise de Clusters aplicando um método não-hierárquico (K-means) às séries de precipitação mensal de nove estações meteorológicas localizadas, na Bacia Hidrográfica do Rio Sado. A Análise de Clusters foi aplicada independentemente à série de precipitação anual e às séries de precipitação das três estações do ano; Outono (Setembro, Outubro e Novembro), Inverno (Dezembro, Janeiro e Fevereiro) e Primavera (Março, Abril e Maio), correspondentes a, aproximadamente, 96% da precipitação média anual. Numa abordagem simplificada, foram aplicados dois métodos expeditos (Médias móveis e Percentis) para avaliação da variação das séries referidas. Após a análise dos resultados obtidos pelos três métodos verificou-se que o número de anos secos tem vindo a aumentar e o número de anos húmidos tem vindo a diminuir. Este facto é mais visível para os dados de precipitação anual e de precipitação na Primavera. O número de anos normais tem vindo a diminuir com excepção para a Primavera.

O número de anos considerados no estudo (séries de 70 anos) pode não ser suficiente para relacionar as observações referidas com as alterações climáticas. No entanto, propõe-se que a metodologia apresentada neste trabalho seja aplicada ao longo do tempo (séries de dados mais longas), podendo desse modo confirmar ou não a tendência aqui observada.

**Palavras-Chave:** Análise de *Clusters*, Variabilidade da Precipitação, Índice de Variabilidade