

Erosividade das precipitações e erosão hídrica dos solos: exercícios de estimativa face a cenários de alteração climática

Tomás de Figueiredo^{1,2} & Dionísio Gonçalves²

¹Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança (ESAB/IPB)

²Centro de Investigação da Montanha (CIMO)

Campus de Santa Apolónia, Apartado 1172, 5301-855 Bragança, Portugal

Tel + 351 273 303 200, Fax + 351 273 325 405, email tomasfig@ipb.pt

Resumo

A erosão acelerada dos solos é problema que afecta vastas áreas do globo, com graves consequências para a qualidade dos recursos naturais solo e água e para a sustentabilidade dos sistemas produtivos agrários que deles dependem. A erosão hídrica resulta da acção das precipitações sobre a superfície do terreno, cuja susceptibilidade àquela acção é muito condicionada pela cobertura vegetal do solo. A avaliação da erosividade das precipitações exige informação pluviométrica detalhada e passa pelo cálculo de índices que, em regra, integram a intensidade e a energia cinética estimada em períodos de chuva seleccionados de acordo com limiares de duração, quantidade e intensidade. O padrão de evolução da cobertura vegetal ao longo do ano, quando cruzado com a distribuição temporal da erosividade das precipitações, permite identificar períodos de maior risco de erosão hídrica dos solos, assim avaliável não apenas quantitativamente mas também em termos de frequência. Num contexto de alteração climática, o sentido genérico da mudança quanto às precipitações aponta para uma exacerbação dos fenómenos extremos em magnitude e em frequência. Deste modo, os cenários desenháveis têm, aparentemente, consequências no risco de erosão dos solos, seja pelo lado da erosividade (expectavelmente maior), seja pelo da cobertura vegetal dos solos (expectavelmente menor face à ocorrência de períodos mais persistentes de seca). Este trabalho reúne um conjunto de reflexões em torno da problemática enunciada, consequentes dos exercícios de estimativa que se apresentam. Estes referem-se às alterações no risco de erosão face aos cenários de mudança no regime pluviométrico e tomam por base exemplos portugueses, aplicando modelos conhecidos de estimativa da erosão hídrica e seus factores. Entende-se que os resultados destes exercícios podem contribuir para melhor compreender a evolução dos processos erosivos em contexto de mudança

climática, bem como melhor delinear estratégias e aplicar tecnologias de conservação do solo e da água.

Palavras-chave: erosividade, alterações climáticas, modelos de erosão, Portugal