

ID: 600

Área: Divisão 3 – Uso e Manejo do Solo: Comissão 3.3 – Manejo e Conservação do Solo e da Água

Título: LEVANTAMENTO DE DADOS E MAPEAMENTO DA ERODIBILIDADE DO SOLO EM ESCALA NACIONAL

Autores: DINIZ, Y V D F G (EMBRAPA SOLOS, RIO DE JANEIRO, RJ, Brasil), FREITAS, P L D (EMBRAPA SOLOS, RIO DE JANEIRO, RJ, Brasil), FERRAZ, R P D (EMBRAPA SOLOS, RIO DE JANEIRO, RJ, Brasil), SIMÕES, M G (EMBRAPA SOLOS, RIO DE JANEIRO, RJ, Brasil), SILVA, E F D (EMBRAPA SOLOS, RIO DE JANEIRO, RJ, Brasil), DONAGEMMA, G K (EMBRAPA SOLOS, RIO DE JANEIRO, RJ, Brasil)

Resumo:

A erosão hídrica do solo é uma das maiores ameaças a sustentabilidade ambiental e a segurança alimentar global de acordo com a Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). No entanto, calcular a perda de solo em larga escala através da Equação Universal de Perda de Solo (EUPS) é uma tarefa de caráter complexo devido, sobretudo, à baixa disponibilidade de dados, especialmente para a erodibilidade do solo, representada pelo fator K. O objetivo do presente estudo foi determinar, em escala nacional, a erodibilidade do solo e elaborar um mapa do fator K para as principais classes de solo, considerando o primeiro nível. A partir da utilização dos indexadores “Science Direct” e “Scopus” foi realizado um levantamento de dados de valores do fator K referentes as classes de solo para o período de 1990 a 2023. Dentre os dados selecionados, os valores de K foram determinados pelo método direto (parcelas) e/ou indireto (equações de pedrotransferência). Foi calculado o valor médio, o desvio padrão e valores máximo e mínimo. O valor médio foi atribuído ao primeiro nível das classes de solo designadas no Mapa de Solos do Brasil (1:5.000.000, versão atualizada, 2020, GeoInfo/Embrapa Solos) para àquelas para as quais se encontrou ao menos 40 valores do fator K, utilizando o software QGIS versão 3.26. O maior valor médio de K foi observado para os Argissolos ($0,046 \pm 0,053$) e o menor para os Nitossolos ($0,022 \pm 0,016$). A maior erodibilidade atribuída aos Argissolos está relacionada, em geral, ao gradiente textural, de onde deriva a permeabilidade e a capacidade de infiltração de água no solo. A determinação adequada da erodibilidade do solo é fundamental para a estimativa da perda anual de solo por erosão hídrica sob diferentes sistemas agrícolas assim como para a geração de modelos de risco de erosão hídrica, em apoio ao planejamento conservacionista de bacias hidrográficas.

Palavras-chave: Fator K; Equação Universal de Perda de Solo; Risco de Erosão Hídrica.

Instituição financiadora: Projeto IS_Agro – Indicadores Agro-socioambientais (MAPA-TED 450/2021)