



**TÍTULO:** Avaliação sazonal do índice de erosividade de chuvas do município de Saudades, Santa Catarina.

**AUTORES:** Álvaro José Back<sup>1</sup>, Leandro do Prado Wildner<sup>2</sup>, Gabriel Antonio Deobald<sup>3</sup>, Clístenes Antônio Guadagnin<sup>4</sup>, Juliane Garcia Knapik Justen<sup>5</sup>

**INTRODUÇÃO:** A erosividade da chuva é um índice numérico que expressa a capacidade da chuva de causar a erosão. O conhecimento da variação sazonal dos índices de erosividade da chuva pode servir ainda como parâmetro de suporte para trabalhos de assistência técnica e extensão rural, pois permite definir épocas críticas quanto a ocorrência da erosão. Entre os fatores de Equação Universal de Perdas de Solos (EUPS) o fator R tem sido considerado um dos mais importantes, pois além de medir os efeitos do impacto das gotas de chuva, pode ser utilizado nos cálculos de perdas de solos.

**OBJETIVO:** Determinar o índice de erosividade das chuvas e avaliar a sua variação sazonal para a região de Saudades, Santa Catarina.

**MATERIAL E MÉTODOS:** Foram utilizados os dados de chuva mensal da estação pluviométrica da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (AN), localizada no município de Saudades, do período de 1957 a 2020. Foi calculado o índice de erosividade EI30 usando o método pluviométrico. Os valores mensais dos coeficientes de chuva (Rc) foram correlacionados com o índice EI30 baseado na equação potencial ajustada para a estação pluviográfica de São Miguel do Oeste, expressa por  $EI30 = 83,07Rc^{0,8640}$ . Foi avaliada a distribuição mensal da chuva e do fator erosividade. Os valores mensais e anual do índice de erosividade foram classificados em classe de erosividade variando de “Muito baixa” a “Muito alta”.

**RESULTADOS:** A precipitação média mensal variou de 123,1 mm no mês de julho a 205,5 mm no mês de outubro, com total anual de 1858,4 mm. O Rc variou de 8,1 a 22,7, com total anual de 158, que equivale ao Índice de Fournier Modificado (IFM). O valor de IFM de 158 na Europa é classificado como “chuvas fortes”, no entanto, para as condições de América Latina, é classificada como “chuva de baixa intensidade, frequentes e bem distribuídas”. O índice mensal de EI30 variou de 509 a 1234 MJ mm ha<sup>-1</sup> h<sup>-1</sup> e o total anual foi de 9198 MJ mm ha<sup>-1</sup> h<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup>, classificado com “Alta”. Para os valores mensais a erosividade da chuva é classificada como “Muito alta” no mês de outubro, “Alta” de novembro a fevereiro e no mês de setembro, e “Média” nos demais meses do ano.

**CONCLUSÃO:** O índice EI30 para a região de Saudades é de 9198 MJ mm ha<sup>-1</sup> h<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup>, classificado como “Alto”. As chuvas erosivas ocorrem de forma bem distribuídas ao longo do ano e, dessa forma, deve-se buscar práticas de manejo e conservação do solo que mantenham a cobertura do solo durante todo o ano.

**PALAVRAS-CHAVE:** Erosão hídrica; EUPS; conservação do solo; hidrologia

**REVISORES:** Eng. Agrônomo Dr. Franciani Rodrigues da Silva, EPAGRI; Pesquisador Dr. Júlio Cesar Ramos, EPAGRI.

**RESUMO PARA LEIGOS:** O índice de erosividade expressa o potencial que as chuvas possuem para causar a erosão do solo. Este trabalho determinou o índice de erosividade das chuvas para a região de Saudades, obtendo o valor de 9198 MJ mm ha<sup>-1</sup> h<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup>, classificada com Alta.

<sup>1</sup> Pesquisador, Epagri/EEUr, [ajb@epagri.sc.gov.br](mailto:ajb@epagri.sc.gov.br)

<sup>2</sup> Pesquisador, Epagri/CEPAF, [lpwild@epagri.sc.gov.br](mailto:lpwild@epagri.sc.gov.br)

<sup>3</sup> Extensionista Rural, Epagri/ Escritório Municipal de Sul Brasil, Rua Dr. José Leal Filho, 589, Bairro N/D, Sul Brasil – SC, [gabrieldeobald@epagri.sc.gov.br](mailto:gabrieldeobald@epagri.sc.gov.br)

<sup>4</sup> Extensionista Rural, Epagri/ Gerência Regional de São Miguel do Oeste, [guada@epagri.sc.gov.br](mailto:guada@epagri.sc.gov.br)

<sup>5</sup> Extensionista Rural, Epagri/Gerência Regional de Rio do Sul, [julianeknapik@epagri.sc.gov.br](mailto:julianeknapik@epagri.sc.gov.br)