



XXXVII CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO 2019

De 21 a 26 de Julho de 2019
Centro de Eventos do Pantanal - Cuiabá - MT

Avaliação das descargas de sedimento em suspensão e de fósforo dissolvido durante evento extremo na bacia do rio Ibirapuitã - Bioma Pampa

Cláudia Alessandra Peixoto Barros¹; Rafael Ramon¹; Davi Elias Koefender¹; Liana Dambros¹; Tales Tiecher¹; Felipe Bernardi²; Paulo Cesar Ramon²; Antônio Augusto Marquez Batista³

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul, claudia.barros@ufrgs.br; ²Universidade Federal de Santa Maria; ³Instituto Federal Farroupilha - Campus Alegrete

A magnitude do processo erosivo e da geração do escoamento superficial podem intensificar a transferência de P aos cursos de água. O objetivo do trabalho foi caracterizar as variáveis hidrossedimentológicas e quantificar a perda de P dissolvido durante evento extremo em uma bacia hidrográfica no bioma Pampa. A bacia do Rio Ibirapuitã possui área de aproximadamente 5868 km². A altitude varia entre 80 e 370 m. A atividade de pecuária extensiva e o cultivo de arroz irrigado são os usos do solo predominantes, entretanto vem sendo substituídos pela produção de soja. O monitoramento da vazão - Q, concentração de sedimentos em suspensão - CSS e coleta de amostras (água+sedimento) é realizado em parceria com a ANA. O evento monitorado iniciou em 03/01/2019 ocorrendo até 20/01/2019. Foram coletadas amostras pontuais entre 12 e 14/01/19, e no dia 14/01 foi realizada uma coleta na seção transversal do rio Ibirapuitã. As amostras foram filtradas (0,45µm) para separar o dissolvido e total. O fósforo dissolvido (Pdis) foi obtido pelo método de Murphy e Riley (1962). A Q utilizada foi obtida diretamente no site da HidroWeb, o qual utilizada a curva-chave (Q versus cota). A produção de sedimentos em suspensão (PS) foi obtida de duas maneiras: (PS1) curva-chave do sedimento (Q versus CSS) e (PS2) pelo valor médio (40,4 mg L⁻¹) medido no evento. A descarga de Pdis foi calculada pela concentração média multiplicada pela Q média diária. A precipitação foi de 460 mm. Já a vazão variou de 37 a 1503 m³ s⁻¹ com média de 876 m³ s⁻¹. A PS1 foi 24,4 ton km⁻² e a PS2 9,85 ton km⁻². A concentração de P variou de 0,007 a 0,01 mg L⁻¹ entre os dias 12 e 14, e na seção transversal de 0,013 a 0,0082 mg L⁻¹ com média final de 0,0096 mg L⁻¹. A descarga de Pdsi calculada foi 0,002 ton km⁻². As concentrações de sedimento e Pdis para um evento extremo são relativamente baixas nessa bacia, entretanto, as grandes magnitudes das vazões corroboram para elevada descarga de PS e Pdsi pelo processo erosivo.

Palavras-chave: recursos hídricos; sedimento em suspensão; contaminantes

Apoio financeiro: CNPq, PPGCS e DS/UFRGS.

Agradecimentos: Ao projeto NEXUS-Pampa e seus integrantes.

Promoção

 Sociedade Brasileira de
Ciência do Solo
Núcleo Regional Centro-Oeste



 UFG
UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE
GOIÁS

 Embrapa

 INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CÉNTRICA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO

Realização

 UNEMAT
Universidade do Estado de Mato Grosso