

## **Dinâmica de sedimentos em bacia hidrográfica do município de Quinze de Novembro-RS**

Adriano Scholze Tramontini, Daniel Lourenço Bonzanini, Ederson Diniz Ebling, Giovane Giacomolli, Ben-hur Costa de Campos

A elevação da demanda por alimentos e consequente aumento das áreas de produção e intensificação das atividades agropecuárias, algumas vezes em locais frágeis para a finalidade em questão, com práticas de cultivo que não visam à conservação e preservação do solo, resultando em degradação da água, nas bacias hidrográficas, causando o assoreamento e poluição das mesmas. O projeto objetiva possibilitar o entendimento do desencadeamento de processos hidrológicos e sedimentológicos em uma bacia hidrográfica rural, com intensa atividade agrícola, ocupada principalmente pela produção de grãos e pecuária leiteira, durante a ocorrência de eventos pluviiais. Realiza a identificação da origem dos sedimentos com a utilização do fingerprinting, para fazer-se uma previsão dos processos hidrossedimentológicos e transferência de nutrientes, utilizando o modelo Soil and Water Assessment Tool (SWAT), o qual deverá ser calibrado, a partir do monitoramento da precipitação, da vazão e da concentração de sedimento em suspensão, gerando, um banco de dados para propor soluções de conservação do solo e bacia hidrográfica. A bacia experimental localiza-se no município de XV de Novembro de Quinze de Novembro, RS, as coordenadas centrais da bacia são: 28°45'17.728"S; 53°6'11.121"W. A bacia apresenta 1,1 km<sup>2</sup> de área. O clima da região é subtropical. Os solos da bacia são, principalmente, Latossolo Vermelho Distroférico, Neossolo Regolítico e Litólico, Nitossolo Vermelho, Argissolo Vermelho e associação Neossolo/Gleissolo. O monitoramento é em uma seção localizada no exutório da bacia hidrográfica. Essa seção de monitoramento é composta por vertedor triangular e sensores de turbidez da água (turbidímetro), de nível (linígrafo) e de precipitação pluvial (pluviógrafo), além de painel solar para suprimento de energia e recarga das baterias e "datalogger" para o registro e armazenamento dos dados em intervalos de 10 minutos. Durante a realização constatou-se que a origem destes sedimentos é principalmente as estradas, canal de drenagem e pontos das encostas das áreas agrícolas. O estudo está em fase inicial e a continuidade do mesmo possibilitará avaliar detalhadamente o comportamento hidrossedimentológico dessa bacia hidrográfica. Os dados coletados até o momento demonstram que a metodologia utilizada viabilizam a obtenção dos resultados e objetivos desejados.

**Palavras-chave:** *Solos. Monitoramento. Bacia Hidrográfica. Assoreamento e Poluição.*

Trabalho executado com recursos do Edital PROPI N° 013/2016 – FOMENTO INTERNO  
2017/2018.