

Alterações dos atributos químicos dos solos do município de Rolante/RS após a deposição de sedimentos oriundos da erosão hídrica

Filipe Cardoso dos Santos¹, Carlos Alberto Groff¹, Médelin Marques da Silva¹,
Fernando Luis Hillebrand^{1*}
*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Campus Rolante. Rolante, RS, Brasil

Dentre as principais causas da degradação dos solos, está a erosão hídrica que consiste no desprendimento e arraste das partículas do solo, ocasionados pela água da chuva, da irrigação ou dos rios. O objetivo deste estudo consiste em identificar alterações nos atributos químicos dos solos, por meio de análises laboratoriais, posteriormente a enxurrada que ocorreu em janeiro de 2017 na zona rural do município de Rolante/RS. Para avaliar os aspectos químicos do solo que compõem e observar as alterações na fertilidade, foram realizadas avaliações comparativas por meio de laudos de análise química do solo no período anterior e posterior ao fenômeno climático, em solos e sedimentos encontrados em uma propriedade rural atingida pela enxurrada, localizada junto ao Rio Rolante. No momento do evento, estava sendo cultivado no local a pastagem anual de verão e o solo apresentava textura arenosa. Dentre os elementos avaliados nesta pesquisa, estão: Matéria Orgânica (MO), P, K, Ca, Mg e S. Para a avaliação estatística dos resultados, foi realizada a análise de variância (ANOVA) e apresentando significância foi aplicado o Teste de Fisher com as médias aritméticas ao intervalo de significância em 95% entre os níveis de concentração de nutrientes encontrados anteriormente e posteriormente ao evento. Neste estudo, diferiram estatisticamente os elementos P, K, Ca e S. A concentração de P reduziu $3,85 \text{ mg.dm}^{-3}$, porém não podemos inferir que isso esteja diretamente relacionado à enxurrada, uma vez que o produtor não realizava a reposição desse nutriente conforme as recomendações técnicas e a única fonte de reposição de nutrientes era o esterco bovino sob forma líquida. Já para os nutrientes K, Ca e S, houve um incremento de fertilidade. Essa alteração pode estar relacionada ao fato de que, ao final da enxurrada, houve a deposição do sedimento em suspensão da água do rio, oriundo de regiões com solos férteis localizados a montante do rio, na área analisada que apresenta relevo em planície. Destaca-se K, em que constatou-se um incremento de $58,5 \text{ mg.dm}^{-3}$, estando relacionado à alta solubilidade desse nutriente, facilitando o seu transporte junto ao processo erosivo ocasionado pela água da chuva.

Palavras-chave: Erosão. Macronutrientes. Sedimentos. Química do solo. Enxurrada.