

INFILTRAÇÃO E ESCOAMENTO SUPERFICIAL NO SOLO

Alice Santos Fernandes¹; Luis Paulo Santos Borges¹; Raquel Antunes Germano¹;
Thamires dos Santos Almeida¹; Vinícius Silva Gusmão¹; Janaina Fernandes
Lacerda²; Chrystian lezid Maia e Almeida Feres².

1-Estudantes do curso de Engenharia Civil das Faculdades Integradas do Norte de Minas –
FUNORTE.

2-Professores do curso de Engenharia Civil das Faculdades Integradas do Norte de Minas –
FUNORTE.

Objetivo: Apresentar o comportamento da Infiltração e do escoamento Superficial em solos com ou sem vegetação. **Materiais e Métodos:** Para a construção do kit foram necessários dois recipientes iguais, quatro tubos de mesmas medidas para a drenagem da água, dois recipientes para captação, dois regadores iguais, brita, terra, vegetação escolhida e um local inclinado. Foram realizadas perfurações com medida de 40mm em um dos lados dos recipientes que receberão a terra, sendo uma perfuração na parte inferior, para captar a água infiltrada, e outra na parte superior, para captar a água escoada. Em seguida, foram posicionados os tubos com auxílio de vedação. Foi adicionada brita até que sua altura, até a porção superior do tubo instalado no fundo da caixa. A camada de terra foi adicionada até atingir a borda inferior do tubo instalada na parte superior da caixa. Para cobertura vegetal foi semeada Braquiária Brizantha cv. Marandu. Após o décimo quinto dia e enraizamento das plântulas, foram realizados os testes de infiltração e escoamento. Para tanto, utilizou-se regadores com a mesma quantidade de água (5LI), a água foi vertida lentamente e com intensidade constante. Neste momento observou-se o a interação da água com o sistema artificial criado. Foram tomadas medidas de tempo e volume. **Resultados:** Após a aplicação de água, foi possível perceber que o local sem vegetação resultou na grande quantidade de escoamento superficial. O espaço vegetado apresentou pouco escoamento e grande infiltração, além de mostrar que a planta filtra a água que passa por suas raízes; o contrário da infiltração no solo sem plantação. **Conclusão:** Deixar o solo sem cobertura vegetal favorece o processo de erosão, que é causado principalmente pelo impacto das gotas de chuva e pelo escoamento superficial, o que pode acarretar a desagregação e infertilidade do solo. Por isso, se faz necessário o uso de vegetação como cobertura do solo, porque favorece a infiltração da água no solo, o que ajuda no combate a erosão, diminui o impacto das gotas no solo e reduz a energia cinética da água.

Palavras-chave: Infiltração. Escoamento Superficial. Sustentabilidade.