



# Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



## USO DE DIFERENTES PLANTAS DE COBERTURA NA REDUÇÃO DA EROÇÃO HÍDRICA NA CAFEICULTURA DE MONTANHA.

Mirelle Oliveira Braz – Departamento de Solos – Universidade Federal de Viçosa – mirelle.braz@ufv.br

Teogenes Senna de Oliveira – Departamento de Solos – Universidade Federal de Viçosa – teo@ufv.br

Agronomia – Ciências Agrárias

Pesquisa

Palavras – chave: erosão hídrica, conservação, plantas de cobertura.

### Introdução

As perdas de solo e água via erosão diminuem a capacidade produtiva do solo, pois há remoção de sedimentos ricos em matéria orgânica, partículas reativas e nutrientes essenciais. Em regiões de relevo acentuado e alto índice pluviométrico, como as localidades onde se pratica cafeicultura na Zona da Mata Mineira, as perdas por erosão hídrica são maiores. Sendo assim, é de grande importância avaliar práticas conservacionistas de manejo de solo que sejam de fácil implementação, baixo custo e eficazes na mitigação do processo erosivo.

### Objetivos

Este trabalho tem como objetivo avaliar e comparar a eficiência de diferentes plantas de cobertura nas entrelinhas no controle do escoamento superficial.

### Material e Métodos

O experimento está sendo conduzido em delineamento em blocos casualizados com 4 tratamentos e 3 repetições, em que foram implantadas mudas de *Coffea arabica*, cultivar Catuaí 44, no espaçamento de 0,50 m x 3,00 m. Cada bloco possui 3 metros de largura e 15 de comprimento, sendo composto por 36 plantas distribuídas em 6 linhas e 6 plantas em cada. As entrelinhas foram manejadas com os tratamentos, estabelecidos conforme a espécie/forma de manejo, sendo: (1) amendoim forrageiro *Arachis pintoi*; (2) plantas espontâneas; (3) *Brachiaria Ruziziensis*; e (4) solo completamente exposto via capina. Em cada tratamento, após chuvas foram coletados solo e água perdidos por escoamento superficial, utilizando coletores distribuídos em cada parcela experimental.

### Apoio Financeiro



### Resultados e Discussão

As perdas de água por escoamento em 2021 e 2022 foram maiores no tratamento sem cobertura de solo (T4). Da mesma forma, as perdas de sedimentos nesse período chuvoso nos tratamentos 1 (amendoim forrageiro), 2 (plantas espontâneas) e 3 (*Brachiaria*) foram mínimas, em média 0,4 t. ha<sup>-1</sup>, sendo 15 vezes menores do que no tratamento 4 (solo exposto).

Perda de água m <sup>3</sup> /ha				
Ano	T1	T2	T3	T4
2021	26,0	7,2	2,5	152
2022	22,0	5,0	1,35	120

  

Perda de solo t/ha				
Ano	T1	T2	T3	T4
2021	2,30	1,20	0,90	6,15
2022	1,80	0,90	0,60	4,8

### Conclusões

Os dados parciais indicam que as perdas de solo e água foram maiores nos tratamentos em que o solo está completamente exposto, nos mesmos períodos chuvosos de 2021 e 2022. Apontando a eficiência das plantas de cobertura em minimizar as perdas por escoamento superficial.

### Bibliografia

DE MORAES, Moacir Tuzzin et al. Benefícios das plantas de cobertura sobre as propriedades físicas do solo. **Práticas alternativas de manejo visando a conservação do solo e da água**, 2016.

GUIMARÃES, G. P.; ANDRADE, K. C.; MENDONÇA, E. S. **Erosão hídrica e compartimento da matéria orgânica do solo em sistemas cafeeiros conservacionistas e convencionais**. *Coffee Science*, Lavras-MG, v. 10, n. 3, p. 365-374, 2015.

### Agradecimentos

