

## **ÍNDICE DE COBERTURA DO SOLO DE ESPÉCIES HERBÁCEAS NATIVAS COM POTENCIAL DE USO EM OBRAS DE ENGENHARIA NATURAL**

Kettenhuber, Paula L. W.<sup>1</sup>(PG); Sutili, F. J.<sup>1</sup>(O)

<sup>1</sup>Programa de pós-graduação em Engenharia Florestal, Universidade Federal de Santa Maria

A erosão acelerada do solo é um problema frequente em todo o mundo, causando inúmeros efeitos negativos ao meio ambiente, como perdas de solo e nutrientes, poluição da água, perda de habitats, assoreamento e interrupção da ecologia dos rios e aumento do risco de inundações. A utilização de técnicas preconizadas pela Engenharia Natural constitui uma importante ferramenta para minimizar esses efeitos. Essas técnicas aproveitam as múltiplas funções das plantas para controlar a erosão superficial e estabilizar taludes e margens de cursos de água. As plantas utilizadas em obras de Engenharia Natural com objetivo de controlar a erosão superficial devem apresentar uma cobertura uniforme do solo, a qual irá interceptar a precipitação e diminuir o poder de desagregação das gotas de chuva, bem como aumentar a rugosidade superficial, diminuindo a velocidade do escoamento e aumentando a infiltração de água no solo. A combinação de tais fatores diminuirá consideravelmente o escoamento superficial. O presente estudo objetivou avaliar o índice de cobertura do solo de 5 espécies herbáceas nativas (*Arachis pintoi* Krapov. & W.C. Gregory, *Axonopus affinis* Chase, *Paspalum notatum* Flüggé, *Paspalum plicatulum* Michx. e *Sphagneticola trilobata* (L.) Pruski) com potencial de uso em obras de Engenharia Natural. O experimento foi instalado em janeiro de 2018 em uma área de solo Argissolo Vermelho distrófico arênico no município de Santa Maria. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com 4 repetições por tratamento (espécie), sendo cada bloco constituído de 5 parcelas (1,5 m x 1,5 m) compostas por 36 plantas cada, totalizando 144 plantas para cada espécie. Para avaliação da cobertura vegetal das unidades experimentais, tomaram-se fotografias da vista superior utilizando-se uma câmera digital, à altura de 2,0 m em relação à superfície do solo. As estimativas da cobertura do solo aos 4, 8 e 12 meses após o plantio foram obtidas através do software Digimizer®. O índice de cobertura do solo variou entre as espécies. Na avaliação realizada aos quatro meses, as espécies *S. trilobata* e *A. pintoi* apresentam maior crescimento e proporcionaram uma melhor cobertura, com índices de 88,1% e 70,6%, respectivamente. Por outro lado, a espécie *P. notatum* demonstrou menor desenvolvimento (49,7%). Aos oito meses, na primavera, foi possível verificar que algumas espécies mantiveram bom índice de cobertura, como *A. pintoi* e *S. trilobata*, as quais apresentaram índice de cobertura de 92,5% e 90,3%, respectivamente. Já aos 12 meses, todas as espécies apresentaram índice de cobertura superior a 94,0%. As espécies *A. pintoi*, *P. plicatulum* e *S. trilobata* cobriram 100% das parcelas, ao passo que *A. affinis* e *P. notatum* apresentaram índice de cobertura de 98,0% e 94,0%, respectivamente. Os resultados obtidos neste estudo revelam o excelente potencial de cobertura do solo das espécies avaliadas. *A. pintoi* e *S. trilobata* apresentaram desenvolvimento satisfatório já nos primeiros meses após o plantio, enquanto *A. affinis*, *P. plicatulum* e *P. notatum* apresentaram um desenvolvimento mais expressivo na primavera/verão.

Trabalho apoiado pelo programa CAPES e ENGIE Brasil