

Engenharia Florestal

Efeito da omissão de nutrientes para o desenvolvimento de mudas de Guazuma ulmifolia utilizando rejeito de mineração como substrato.

WILLIAN S STACANELLI PEDROSO - 12º módulo de Engenharia florestal, UFLA, Iniciação científica.

Karol Soares Constantino - 6º módulo de Engenharia florestal, UFLA, Iniciação científica.

Bruno Andrade Ribeiro - 7º módulo de Engenharia florestal, UFLA, PIBIC UFLA

Thiza Falqueto Altoe - Engenheira Florestal LEMAF/DCF

Kallil José Viana da Páscoa - Engenheira Florestal LEMAF/DCF

José Roberto Soares Scolforo - Orientador DCF, UFLA - Orientador(a)

Resumo

Com o desastre ambiental ocorrido em 2015 no município de Mariana, buscou-se avaliar a melhor forma de se recuperar a área. Uma preocupação era a falta de conhecimento sobre as propriedades físicas, químicas e biológicas do rejeito de mineração que se depositou nas margens dos rios e sua capacidade de suportar o restabelecimento da cobertura vegetal. Dessa forma, o estudo objetivou avaliar a resposta da espécie Guazuma ulmifolia, típica de áreas ciliares, quando submetida a omissão dos principais nutrientes, identificando aqueles mais limitantes ao desenvolvimento da espécie e que trariam maiores respostas com a correção nutricional da mistura solo mais rejeito existente no local. Ao todo 11 tratamentos foram divididos na omissão de 6 nutrientes (N, P, K, Ca, Mg, S), micronutrientes, adubação completa, 100% lama, 100% solo e 50% solo com 50% lama. O experimento foi conduzido em casa de vegetação com delineamento em blocos casualizados, com 3 blocos e 3 repetições por tratamento. Foram realizadas medições quinzenais de diâmetro do coleto e altura total das mudas, totalizando 13 medições. Inicialmente as dados foram submetidos a Análise de variância indicando que os tratamentos e os dias apresentaram efeitos significativos pra as variáveis estudadas, porém a interação entre eles não foi significativa. A análise do efeito dos dias pela regressão mostrou um comportamento quadrático para ambas as variáveis com R^2 de 99,1% para altura e 99,6% para o diâmetro. Para os tratamentos foi realizado o teste de Tukey demonstrando que o tratamento N foi o que apresentou maior média de altura (77,9 cm), K, Mg e completo não se diferenciaram do N apesar das medias levemente inferiores, na sequencia estão Micro e P estatisticamente menores que N, Lama, solo e S formam o 4º grupo que difere dos 2 primeiros, e por fim Ca (68,8cm) e solo mais lama (68,5cm) formam o grupo com as menores médias. Os nutrientes mais limitantes foram o Ca, S e P, elementos diretamente ligados ao crescimento vegetativo da planta. Já para a variável diâmetro, o teste Tukey mostrou que o tratamento N também apresentou maior média de diâmetro (7,3 cm), porém os tratamentos K, solo, lama, solo mais lama, P, completo e Ca não se diferenciam de N apesar das médias serem distintas. Os tratamentos com menores médias foram S (6,2 cm), micronutrientes (6,2 cm) e Mg (6,1 cm) isso é explicado pois os dois nutrientes estão relacionados aos processos enzimático das plantas.

Palavras-Chave: Mutamba, Lama, Fertilização.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/n3teYzJQVqk>