

XXIII Semana Científica Johanna Döbereiner – 2023

Categoria: Iniciação Científica – PIBIC

Monitoramento da revegetação por hidrossemeadura e mudas de espécies arbóreas em área de resíduo alcalino de bauxita, Barcarena (PA)

Autores: Bruna Cezário Korff Rodrigues¹, Athila L. de Oliveira², Alexander S. de Resende³, Sergio M. de Faria³, Eduardo F. C. Campello³

Afiliação: ¹Graduanda de Engenharia Florestal, UFRRJ, brunakorff@ufrrj.br, ²Bolsista de Pós-Doutorado Faped/Embrapa, ³Pesquisador da Embrapa Agrobiologia, eduardo.campello@embrapa.br

A recuperação de áreas degradadas por atividades industriais é uma obrigação legal com base no artigo nº 225 da Constituição. Porém, nem sempre é um processo fácil e pode demandar o uso de diferentes técnicas associadas para alcançar um bom resultado. O objetivo da pesquisa foi avaliar a revegetação do substrato com o uso de técnicas de plantio por hidrossemeadura e por mudas de espécies leguminosas arbóreas fixadoras de N₂ em uma área de depósito de resíduo alcalino de bauxita recoberta com solo da região, no município de Barcarena, PA. O experimento consistiu no plantio de 360 mudas arbóreas em uma área de 1.380 m², dividida em 10 parcelas, onde em 5 destas foi utilizada também a hidrossemeadura. Em subparcelas foi realizado o plantio de leguminosas de adubação verde. As espécies arbóreas utilizadas foram *Miconia* sp., *Calliandra surinamensis*, *Inga sinnamomea*, *Byrsonima crassifolia*, *Tapirira guianensis* e *Clitoria fairchildiana*. Os indicadores avaliados foram o diâmetro ao nível do solo, a taxa de sobrevivência das mudas, altura das mudas e cobertura do solo avaliada com o uso de drone. As avaliações ocorreram aos 180 e 365 dias após a implantação. Os resultados aos 180 dias mostraram que nas parcelas com hidrossemeadura a taxa de cobertura foi de 31,5%, enquanto onde não aplicada foi de 14,5%. Aos 365 dias, apesar da baixa sobrevivência das mudas que foi de 31,9%, algumas espécies apresentaram melhor desempenho, como *C. fairchildiana* que apresentou uma taxa de 68,3%, seguida por *C. surinamensis* com 61,6%. Os resultados de cobertura de solo após um ano ainda estão sendo calculados, mas a avaliação visual indica o aumento da taxa de cobertura em ambos os tratamentos.

Palavras-Chave: recuperação de área degradada, leguminosas fixadoras de nitrogênio, cobertura do solo.

Agradecimento aos financiadores do projeto: CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) - Bolsa PIBIC.

Pesquisador Orientador: Eduardo Francia Carneiro Campello.