

## Desempenho Inicial da Semeadura Direta de Espécies na Mata Atlântica

Marina Antunes Manço Ribeiro<sup>1</sup>; Matheus Santos Fuza<sup>1</sup>; Gilber Paolo Zamora Bringas<sup>1</sup>; Gabriela Vieira Urushimoto da Silva<sup>1</sup>; Lukas Rodrigues Souza<sup>1</sup>; Prof. Dr. Pedro H. S. Brancalion<sup>1</sup>; Prof. Dr. Ricardo Ribeiro Rodrigues<sup>1</sup>

1 - Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo

O presente trabalho tem como propósito avaliar e comparar a eficiência de diferentes técnicas de restauração ecológica ativa no que tange ao estabelecimento em campo de espécies nativas. O experimento foi conduzido em Piracicaba-SP, em um delineamento de blocos casualizados com 36 parcelas (0,8 ha), subdividido em duas áreas experimentais com 18 parcelas cada. Foram testados quatro tratamentos: I) Semeadura direta à lanço em área total (mix de espécies de recobrimento, diversidade e adubação verde) ; II) Semeadura direta em linhas; III) Plantio de mudas em linhas; e IV) Semeadura de espécies de recobrimento com plantio de mudas de diversidade. O monitoramento teve como objetivo avaliar o estabelecimento das 12 espécies selecionadas nos tempos de 30, 60, 90, 150 e 360 dias após a implantação (março de 2024). Vale ressaltar que todos os tratamentos apresentaram adubação verde nas entrelinhas. Para a análise da taxa de estabelecimento, utilizou-se um Modelo Linear Generalizado (GLM) com distribuição quasibinomial, apropriado para dados de proporção com sobredispersão, permitindo comparar os tratamentos e a influência dos sítios. A partir dos resultados parciais obtidos, destaca-se que o jatobá (*Hymenaea courbaril* L.) e o angico branco (*Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan) obtiveram taxas superiores de estabelecimento em campo, com 11,9% e 2,5%, respectivamente. Enquanto espécies como *Guazuma ulmifolia*, *Lafoensia pacari*, *Handroanthus* spp e *Ceiba speciosa* apresentaram taxa de estabelecimento em campo inferior a 1% após 360 de semeadura. Nesse sentido, o Tratamento II (SR/SD) apresentou desempenho superior em relação às demais técnicas envolvendo semeadura direta. No entanto, o plantio de mudas demonstrou melhor estabilidade e riqueza de espécies. Além disso, não houve diferença estatística significativa na taxa de estabelecimento média entre os dois sítios experimentais quando todas as espécies foram consideradas em conjunto. Contudo, as interações sítio-espécie demonstram que pode haver respostas diferentes entre as espécies, conforme os ambientes específicos de cada sítio. Tais diferenças entre sítios podem ser justificadas por condições associadas à paisagem, presença de fragmentos ao entorno, bem como o histórico da área e atributos ecológicos das espécies. Por sua vez, a semeadura direta se mostrou eficaz para promover o rápido recobrimento do solo, embora apresente baixa variedade de espécies em comparação com o plantio de mudas. Em suma, a análise do estabelecimento na semeadura direta é de elevada importância, uma vez que permite identificar quais espécies demonstram maior adaptação e capacidade de sobrevivência nas condições ambientais locais, contribuindo para a eficiência do processo de restauração florestal. Dessa forma, os resultados obtidos contribuem com o aprimoramento da seleção de espécies mais resilientes e estratégias de plantio, permitindo melhor estabelecimento em campo, especialmente ao considerar os desafios impostos pela crise climática.

**Palavras-chave:** Sementes; Estabelecimento em Campo; Restauração Ecológica; Seleção de Espécies.