

Avaliação inicial da semeadura direta de árvores em passivos de áreas de cerrados e florestas do estado do Tocantins

Ricardo Flores Haidar⁽¹⁾, Josevan Barbosa de Souza⁽²⁾, Jobson Santana de Souza⁽¹⁾, Marcio Augusto Silva⁽³⁾, Alexandre Uhlmann⁽⁴⁾, Gabriel Vargas Zanatta⁽²⁾, Eduardo Ribeiro dos Santos⁽⁵⁾, Marcos Antônio Oster⁽³⁾ & Bruno Ferreira Chaves⁽²⁾

⁽¹⁾Instituto de Desenvolvimento Rural do Estado do Tocantins (RURALTINS), ⁽²⁾Universidade Federal do Tocantins (UFT), ⁽³⁾Ministério Público Estadual do Tocantins (MPE-TO), ⁽⁴⁾Embrapa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), ⁽⁵⁾Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS).

E-mail para contato: ricardohaidar@yahoo.com.br

Sem a devida validação do Cadastro Ambiental Rural (CAR), já foram cadastrados 852.000 ha de passivos em Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL) nas propriedades rurais do estado do Tocantins. Para atender a demanda gerada pelo Programa de Regularização Ambiental (PRA), serão necessárias técnicas de restauração de baixo custo e eficientes. O objetivo desse estudo foi avaliar o desenvolvimento inicial de espécies arbóreas em Módulos Demonstrativos de Restauração (MDR) instalados em áreas de savanas e florestas degradadas do estado do Tocantins. A semeadura direta das espécies arbóreas nativas dos MDR foi realizada manualmente em linhas e a lanço, sempre consorciadas com cultivares agrícola (milho, sorgo, milheto, crotalária e outras). Em oito passivos, com áreas variando entre 0,5 a 2 ha, procedeu-se o preparo do solo (roçagem e gradagem) e abertura de sulcos seguindo curvas de nível. No plantio em linhas, a distância entre as linhas de arbóreas foi de dois metros, sendo plantadas de 1 a 3 sementes de cada espécie de metro em metro, totalizando 5.000 covas e em média 15.000 sementes por ha. No plantio a lanço, 50.000 sementes foram semeadas em área total, após preparo do solo. O monitoramento foi realizado através de unidades amostrais de 20x50m (plantio em linhas) ou 5x5m (plantio a lanço). A densidade de plântulas no plantio em linha teve variação de 285 a 4.460 plântulas por ha. No plantio a lanço obteve-se variação de 20.000 a 23.000 plântulas por ha. Das 45 espécies plantadas 73% germinaram com destaque em densidade para *Handroanthus impetiginosus*, *Astronium fraxinifolium*, *Anacardium occidentale*, *Anadenanthera colubrina* e *Parkia platycephala*. Essas espécies possuem sementes secas e ou ortodoxas. Entre as 12 espécies com baixa ou sem germinação detectada, a maioria possui sementes recalcitrantes envoltas por poupa suculenta, a exemplo de *Hancornia speciosa*, *Jenipa americana*, *Inga spp.*, *Pouteria spp.*, ou sementes muito pequenas, como *Physocalymma scaberimum*. Detectamos que maioria das espécies com sementes secas e ou ortodoxas podem ser semeadas após breve armazenamento, enquanto que as recalcitrantes necessitam de plantio imediato após beneficiamento ou produção de mudas. A elevada densidade de plântulas inviabilizou a manutenção mecanizada no plantio a lanço ou contrário do plantio em linhas. Para aumentar a escala de nossas ações devemos considerar esses resultados e mesclar as técnicas para aumentar a eficiência e diminuir custos.

Palavras-chave: monitoramento, restauração, sistemas integrados

Órgão financiador: BNDES / Projetos Biomás