

AVALIAÇÃO DA SOBREVIVÊNCIA DE ESPÉCIES FLORESTAIS NATIVAS DE UM SISTEMA AGROFLORESTAL¹

Ana Cristina Manjabosco², Everton Garcia³, Virginia R. Teixeira⁴, Cleusa A. M. B. Kruger⁵, Osório A. Lucchesse⁶.

¹ Trabalho vinculado ao grupo de Pesquisa Sistemas Técnicos de Produção/UNIJUI

² Acadêmica do Curso de Graduação em Agronomia da UNIJUI

³ Acadêmico do Curso de Graduação em Agronomia da UNIJUI, bolsista PIBIC/UNIJUI
evertongarcia90@hotmail.com

⁴ Acadêmica do Curso de Graduação em Agronomia da UNIJUI, virginia@conectsul.com.br

⁵ Professora Departamento de Estudos Agrários/UNIJUI, cleusa.bianchi@unijui.edu.br

⁶ Professor Departamento de Estudos Agrários/UNIJUI, orientador, osorio@unijui.edu.br

Introdução: A implantação de projetos agroflorestais em terras hoje ocupadas exclusivamente por florestas, somente lavouras, ou apenas pastagens, representa a única opção cabível e objetiva para se aumentar simultaneamente a produção de madeira e de alimentos (SCHREINER, 1994). Segundo o International Center for Research in Agroforestry (ICRAF, 1991): os “Sistemas agroflorestais (SAFs), expressam um nome coletivo para sistemas de uso da terra e tecnologias, onde espécies perenes e lenhosas são deliberadamente usadas nas mesmas unidades de manejo juntamente com culturas agrícolas temporárias e ou animais em alguma forma de arranjo espacial ou sequência temporal. Nos SAFs há interações ecológicas e econômicas entre os diferentes componentes”. Os SAFs, de acordo com resultados já proporcionados pela pesquisa, podem alcançar bons níveis de sustentabilidade nos aspectos: agrônomo, econômico, social e ecológico (SCHREINER, 1994). Além da forma de implantação dos sistemas agroflorestais, a escolha das espécies arbóreas que irão compor os mesmos é um ponto crítico do planejamento de SAFs. Portanto, o objetivo deste estudo é identificar o nível de sobrevivência de espécies florestais nativas em um SAF em implantação e o potencial regenerativo de outras espécies nativas, verificando possíveis potencialidades e estrangulamentos que o sistema possa apresentar para a implantação e condução de um sistema silvipastoril. Os dados preliminares que serão apresentados fazem parte do trabalho de conclusão de curso, para obtenção do título de Engenheira Agrônoma.

Metodologia: O estudo foi conduzida no ano de 2013 em área de plantio com 0,85 ha, localizado no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR/DEAg/UNIJUI), sendo que o plantio das mudas nativas foi realizado no mês de outubro 2004 e o replantio das mudas em outubro de 2005. O plantio misto de nativas conta com dezesseis linhas, plantadas em espaçamento de três metros entre fileiras e um metro e meio entre plantas, intercaladas, sendo uma fileira plantada só com a espécie pioneira de Bracatinga (*Mimosa scabrella* Bentham) resultando em 1200 mudas, e a outra fila intercalando Bracatinga e uma das doze espécies nativas, sendo elas: 32 mudas de Marmeleiro Bravo (*Ruprechtia laxiflora* Meissner), 32 mudas de Farinha Seca (*Machaerium stipitatum* (DC.)

SALÃO DO CONHECIMENTO

UNIJUI 2013
Ciência • Saúde • Esporte



Modalidade do trabalho: Relato de experiência

Evento: XXI Seminário de Iniciação Científica

Vogel), 35 mudas de Açoita Cavallo (*Luehea divaricata* Mart.), 32 mudas de Angico Vermelho (*Parapiptadenia rígida* (Benth.) Brenan), 33 mudas de Canafístula (*Peltophorum dubium* (Spreng.) Taubert), 34 mudas de Canjerana (*Cabralea canjerana* (Vellozo) Mart.), 32 mudas de Cedro (*Cedrela fissilis* Vellozo), 32 mudas de Ipê Amarelo (*Hadroanthus pulcherrimus* (Sandwith) S.O. Grose), 32 mudas de Ipê Roxo (*Hadroanthus heptaphyllus* (Mart.) Mattos), 32 mudas de Louro (*Cordia trichotoma* (Vell.) Arráb. ex Steud.), 32 mudas de Caroba (*Jacaranda micrantha* Cham.), 36 mudas de Guajuvira (*Cordia americana* (L.) Gotts.&J.E.Mill.), gerando um total de 1.594 mudas plantadas no sistema do plantio misto de nativas. A área se manteve sem nenhum manejo seis meses após a implantação de *Brachiaria brizantha* e *Brachiaria brizantha* cv. MG-5, no ano de 2007, retirando-se 50% das bracatingas. Para retomar a área experimental, no primeiro semestre de 2013 foi realizada no local uma limpeza com a retirada de árvores mortas e as que cresceram fora da linha de plantio, mantendo o mesmo espaçamento entre plantas inicialmente proposto. Também foram retiradas bracatingas que estavam caídas a seis meses em decorrência de um temporal, para facilitar o trânsito na área. Para realizar a análise do componente florestal, foi feito a contagem de todas as espécies que permaneceram no sistema, com o auxílio de uma planilha onde continham a informação das árvores plantadas podendo averiguar se as mesmas estavam presentes ou ausentes no sistema, e as que cresceram espontaneamente no mesmo. De acordo com os valores obtidos da contagem foi determinado o percentual de sobrevivência das espécies plantadas e o potencial de regeneração natural com as espécies pioneiras florestais.

Resultados e Discussão:

Um ano após o plantio o percentual de sobrevivência era de 96%. Foram replantadas 23 mudas de canjerana, 16 mudas de caroba, 7 mudas de bracatinga, 5 mudas de farinha seca, 3 mudas de cedro, 2 mudas de ipê roxo, e uma muda de marmeleiro, ipê amarelo e louro.

O percentual de sobreviventes nove anos após o plantio foi de 16%. O decréscimo do percentual de sobrevivência é devido à drástica redução das bracatingas, que em condições locais morrem entre o sexto e o décimo segundo ano, além do manejo previamente descrito para o crescimento as demais espécies. Se desconsiderarmos a bracatinga do sistema, encontramos um percentual de sobrevivência de 58%.

As espécies que alcançaram maior percentual de sobrevivência foram açoita-cavallo e guajuvira com 94%, canafístula com 88%, louro com 81%, o ipê roxo com 78%, marmeleiro bravo com 63%, angico vermelho com 59% e o ipê amarelo com 53%. Os menores valores de sobrevivência encontrados foram a farinha seca com 38%, caroba e cedro com 16% e canjerana com 6%.

A espécie pioneira bracatinga apresentou um percentual de sobrevivência de 2%, sendo que ainda encontram-se presentes no sistema 25% de árvores mortas, as quais deixaram um valor considerável de material em decomposição para incorporação no solo.

De acordo com a classificação de categoria da dinâmica sucessional de cada espécie (CARVALHO, 1994) as espécies consideradas pioneiras seriam a bracatinga e a caroba, sendo que a caroba não apresenta as características de uma pioneira, pois na região estudada enquadraria como uma secundária tardia. Segundo Carvalho (1994) na caracterização do grupo sucessional as espécies consideradas secundárias iniciais são o louro, angico vermelho, farinha seca, canafístula e açoita





Modalidade do trabalho: Relato de experiência

Evento: XXI Seminário de Iniciação Científica

cavalo e as espécies do grupo sucessional secundária tardia são o ipê amarelo, ipê roxo, guajuvira, canjerana, marmeleiro e o cedro.

No decorrer da contagem das espécies plantadas foram encontradas outras espécies que cresceram espontaneamente nas linhas de plantio, como a espécie pioneira, Aroeira-Vermelha (*Schinus terebinthifolius* Raddi.) com 98 exemplares presentes, Coentrilho (*Zanthoxylum fagara* (L.) Sarg.) com 45 exemplares, Cambará (*Gochnatia polymorpha* (Less.) Cabrera) com 7 exemplares, Açoita Cavallo (*Luehea divaricata* Mart.) com 5, e um exemplar de Farinha Seca (*Machaerium stipitatum* (DC.) Vogel), Ipê Roxo (*Hadroanthus heptaphyllus* (Mart.) Mattos), Pessegueiro Brabo (*Prunus myrtifolia* (L.) Urb.), Pau Leiteiro (*Sapium glandulosum* (L.) Morong), Canema (*Solanum pseudoquina*), Chal Chal (*Allophylus edulis* (St. Hill.) Radlk), Fumo Brabo (*Solanum erianthum*). Algumas espécies que fazem parte do sistema foram encontradas fora do seu lugar de plantio, as mesmas apresentam um porte reduzido deixando evidente que a sua existência é recente no sistema sendo 5 exemplares de açoita cavalo, uma de farinha seca e ipê roxo.

Os dados nos levam a concluir que as espécies com percentual superior a 75% de sobrevivência são adequadas a encabeçar o processo de reflorestamento com espécies florestais nativas e valores abaixo de 33% não auxiliam na implantação dos povoamentos, reforçando a idéia de ampliar o número de pioneiras e secundárias iniciais no plantio misto de nativas objetivando garanti stand inicial de plantas.

Conclusão:

As espécies arbóreas de açoita cavalo, guajuvira, e canafístula são adequadas a compor o plantio misto de nativas em reflorestamento com espécies florestais nativas na região noroeste do RS. O cedro, a canjerana e a caroba não se apresentam adequadas a compor o plantio misto, sendo que o baixo nível de sobrevivência de cedro esta ligado ao ataque de *Hypsipyla grandella* e as outras por se comportarem como secundárias tardias ou reprodutoras a sombra, especialmente a caroba que não se comporta como uma pioneira na dinâmica sucessional regional. Ressalta-se também o excelente potencial regenerativo da pioneira aroeira-vermelha, sendo ela a espécie que mais se faz presente atualmente no plantio misto.

Palavras-chave: sistema silvipastoril; espécies nativas do RS; implantação de florestas.

Referências Bibliograficas:

CARVALHO, P.E.R. ESPÉCIES FLORESTAIS BRASILEIRAS – Recomendações silviculturais, potencialidades e uso da madeira. Paraná, EMBRAPA-CNPq/SPI, 1994. p. 640.

SCHREINER, H.G. Pesquisa em agrossilvicultura no Sul do Brasil: Resultados, perspectivas e problemas. In: CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, 1, Porto Velho, 1994. Anais... Porto Velho, EMBRAPA/CNPqFlorestas/ CPAF –RO, 1994. p.387- 398.

