

Modelos de Arranjos para Implantação de Sistemas Agroflorestais

Jonas P. Silva¹, Fernando S. Franco²,

1. Graduando em Agronomia com Ênfase em Agroecologia e Sistemas Rurais Sustentáveis UFSCar – Sorocaba/SP; jpsilva.agro@gmail.com

2. Professor do Centro de Ciências e Tecnologias para a Sustentabilidade, CCTS, UFSCar – Sorocaba/SP; fernando.agrofloresta@gmail.com

Palavras Chave: *Grupos funcionais, Componentes, Classificação.*

Introdução

O Sistema Agroflorestal é um modo de agricultura, na qual, uma de suas bases é a interação do homem do campo com a natureza a partir da observação como ela funciona e na convivência do dia-a-dia para a produção de alimentos necessários à sobrevivência. Consiste na integração das práticas agrícolas com árvores de diversas finalidades (madeira, frutas, ciclagem de nutrientes, etc.). Esses sistemas podem fornecer vários bens e serviços a outras atividades produtivas da propriedade, como: cercas-vivas, para delimitação de propriedades; sombra para culturas e animais; produção de adubos verdes, lenha, madeira, forragem, produtos medicinais, alimentos, entre outros (SILVA et al., 2014). O objetivo do presente trabalho foi realizar a elaboração de modelos de arranjos de Sistemas Agroflorestais com o estudo do espaçamento comumente utilizado para o cultivo das principais espécies com potencial para as regiões de São Carlos e Sorocaba-SP com ênfase nas frutíferas, a fim de inseri-las como carros chefes em sistemas agroflorestais sucessionais e biodiversos em modelos de arranjos. Esse estudo foi somado ao conhecimento já existente para a Restauração de Áreas Degradadas, na qual, classifica as espécies nativas segundo seu desenvolvimento temporal em primárias, secundárias e clímax. Os modelos oriundos do presente trabalho estão sendo implantados em Assentamentos de Reforma Agrária pelo “Projeto Plantando Águas” com patrocínio da Petrobras Ambiental e Realização da The Green Initiative, nas Regiões de Sorocaba e São Carlos.

Resultados e Discussão

Uma vez realizada a classificação das espécies segundo seu grupo funcional (Biomassa, Frutífera e Madeireira), e a sub-divisão dos componentes em grupos sucessionais segundo seus aspectos (Pioneira, Secundária ou Clímax), procedeu-se com estudo sobre as características das principais espécies com potencial para as Regiões de São Carlos e Sorocaba – SP, segundo seu aspecto sucessional e espaçamentos comumente utilizados (Tabela 1).

Tabela 1. Sugestão de espaçamentos.

Espécies	Distância entre plantas em metros (m)
Árborea - Madeireira	10
Árborea - Frutífera	5 a 7
Árboreas – Adubadeiras e produtoras de lenha	3 a 4
Culturas anuais e adubadeiras rasteiras	0,5 a 1

Dessa forma, foram elaborados quatro modelos de Sistemas Agroflorestais (Tabela 2). A distribuição espacial das espécies obedece a um padrão predeterminado com espaçamentos “constantes” predefinidos para cada uma. (exceto a cobertura viva espontânea ou introduzida).

Tabela 2. Modelos de Sistemas Agroflorestais.

Grupos funcionais	Classificação dos componentes do Sistema		Modelos e densidade/ha				
	Classificação sussecional	Exemplos de espécies (segundo seu nome comum)	I	II	III	IV	V
Biomassa	B1	capim-napier, feijão-guandú, mamona, margaridão	1225	0	0	0	204
	B2	amora, embaúba, fumo-bravo, grevilea, sangra d'água, manacá, quaresmeira, tefrósia, tumbergia	325	325	200	136	200
	B3	aroeira, açoita-cavalo, angico, canafístula, ingá, tamboril	300	300	200	136	200
Frutífera	F1	abacaxi, banana, mamão, pitaia	625	625	425	272	425
	F2	acerola, atemoia, caqui, citrus, goiaba, pitanga, pêra	325	325	225	128	96
	F3	abacate, castanha, manga, jabuticaba, jaca	300	300	200	128	104
Madeira	M1	eucalipto	0	0	0	0	221
	M2	guapuruvu, pau-balsa, pau-viola	300	300	200	153	103
	M3	cedro, guanandi, ipê, mogno, peroba, teca, peroba	325	325	200	136	97
Densidade total (indivíduos/ha)			3725	2500	1650	1089	1650

Dentre esses modelos, ainda, podem ser classificados em Pomar Agroflorestal, Quintal Agroflorestal, Sistema Agroflorestal Biodiverso e Sistema Silvopastoril. Uma vez realizado os modelos de Sistemas Agroflorestais, pôde-se realizar o planejamento como o levantamento de custos e implantação dos mesmos.

Conclusões

A sucessão é um grande conjunto de espécies distribuídas no espaço e no tempo. A organização das espécies potenciais para comporem os sistemas agroflorestais complexos em grupos sucessionais é de suma importância para o planejamento de implantação dos Sistemas. Mais estudos devem ser realizados a fim de validar informações de literatura. Bem como, o monitoramento das áreas já implementadas.

Agradecimentos

Patrocínio: Programa Petrobras Ambiental
Realização: The Green Initiative

SILVA, J.P.; SILVA, F. F.; LOPES, P. R.; FRANCO, F. S.; CANUTO, J. C. **Experiências em Agroecologia no Assentamento Pirituba II.** In: Simpósio sobre Reforma Agrária e Questões Rurais: Por que a Reforma Agrária continua atual e necessária? N° 6, 2014, Araraquara – SP. Resumo. Araraquara: UNIARA. 2014. p. 12. Disponível em: <http://www.uniara.com.br/nupedor/nupedor_2014/Arquivos/08/8A_Agroecologia%20e%20modelos%20diferenciados%20de%20desenvolvimento%20rural/6_Jonas%20Silva.pdf>. Acesso em: mar. 2015.