



ESTRUTURA E COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DE UM SISTEMA AGROFLORESTAL COM FINS DE REFLORESTAMENTO

Maiane Vilanova Pequeno¹; Tadário Kamel de Oliveira²; Júlio de Souza Marques³

¹ IFRO – Instituto Federal de Rondônia. E-mail: maiane.prqueno@ifro.edu.br

² EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. E-mail: tadario.oliveira@embrapa.br

³ IFRO – Instituto Federal de Rondônia. E-mail: julio.marques@ymail.com

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar a estrutura e composição florística de um sistema agroflorestal, projetado para fins de reflorestamento, após 15 anos de implantação. O estudo foi conduzido no município de Senador Guiomard no estado do Acre, utilizando uma área de 7000 m² que foi subdividida em 70 parcelas de 10x10m. Dentro de cada parcela realizou-se contagem de indivíduos e medição de todas as palmeiras, árvores e arbustos com CAP (circunferência a altura do peito) acima de 15 cm. Foram encontrados 511 indivíduos, pertencentes a 88 espécies e 33 famílias. Destacaram-se as espécies *Persea americana* Mill, *Lonchocarpus seorsus* (J. F. Macbr.) M. Souza ex D.A. Neill, Klitg. & G., *Mangifera indica* L. e *Copaifera multijuga* Hayne, *Genipa americana*, *Carapa guianensis*, *Theobroma speciosum*, distribuídas respectivamente pelo seu valor de importância na área. O diâmetro médio das árvores foi de 17,17 cm, e área basal total de 15,1095m² ha⁻¹. Existe variabilidade de espécies no quintal agroflorestal avaliado, que confere maior complexidade estrutural dos componentes e avanço no reflorestamento.

Palavras-chave: Recomposição Florística, área basal, composição arbórea

que toda propriedade rural reserve um espaço para conservar a biodiversidade local, permitindo que a fauna e a flora retornem ao ambiente próximo ou igual a seu habitat, essencial para a manutenção dos processos ecológicos, à saúde e produtividade do sítio. Essas características são típicas de áreas de Reserva Legal (RL). O atual código florestal brasileiro permite que sistemas agroflorestais possam ser considerados como reserva legal nas áreas de pequenas propriedades rurais, no âmbito da agricultura familiar (BRASIL, 2016).

Os sistemas agroflorestais (SAFs) podem ser definidos como uma forma de cultivo múltiplo onde pelo menos duas espécies de plantas interagem biologicamente, sendo pelo menos uma espécie arbórea consorciada, e pelo menos uma espécie manejada para produção agrícola ou pecuária, contribuindo com maior aproveitamento do espaço e também melhor utilização dos recursos naturais (SOMARRIBA, 1992).

A implantação de SAFs associada ao manejo da regeneração natural poderia gerar incrementos da diversidade de espécies vegetais, proporcionar a recomposição da estrutura da vegetação; e contribuir com a geração de renda. Nesse contexto, faz-se necessário conhecer com maior profundidade as experiências agroflorestais desenvolvidas na região amazônica, afim de subsidiar políticas agrícolas que promovam a adoção dos sistemas agroflorestais como forma de uso da terra que busca aliar produção e conservação, visando converter áreas degradadas na região. Este trabalho teve como objetivo analisar um sistema agroflorestal com 15 anos de idade, quanto a sua estrutura e composição.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no município de Senador Guiomard, no ramal do km 58 da BR 317, sentido Rio Branco-AC para Boca do Acre-AM. O solo da área foi identificado como Argissolo vermelho-Amarelo latossólico, sob clima equatorial quente e úmido, com altas temperaturas e média anual de 24,5°C, apresentando duas estações mais características e pronunciadas: o período seco, de maio a outubro e o período chuvoso de novembro à abril, onde predomina vegetação de floresta aberta com palmeiras (ACRE, 2010). A área inicialmente foi submetida a derruba e queima para plantio de grãos (milho, arroz e feijão) e logo após fez-se o plantio de crotalária como adubação verde em área total. Após o manejo da crotalária, as mudas das espécies nativas introduzidas foram coletadas nas florestas próximas, plantando bananeiras nas entrelinhas nos primeiros anos.

Promoção:



Realização:





A área avaliada do SAF foi de 7000 m², a qual foi subdividida em 70 parcelas de 10x10m. Em cada parcela realizou-se contagem de indivíduos e medição de todas as árvores com 15 cm de CAP (circunferência à altura do peito), medidas a 1,30m do solo. A identificação foi realizada por técnico botânico, sendo que para as árvores não identificadas foram coletadas amostras, prensadas para confecção de exsicatas no total de três amostras por indivíduo e levadas para o Laboratório de Identificação Botânica da Universidade Federal do Acre. Para identificação das espécies também foram utilizados os estudos de ARAÚJO e SILVA (2000) e DALY e SILVEIRA (2000). Os nomes científicos foram verificados e confirmados na plataforma The Plant List. Com base nesses dados de campo, foram obtidas outros parâmetros, calculados com uso do programa Fitopac versão 2.1, sendo analisados: densidade, frequência e dominância. Em todos os casos foram calculados os valores absolutos e relativos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registrados 511 indivíduos com DAP maior de 4,8 cm, 88 espécies e 33 famílias botânicas diferentes. A área basal total, ou seja, a somatória das áreas da seção circular a 1,3 m de altura do tronco das árvores foi de 15,1095 m² ha⁻¹, e diâmetro médio foi de 17,17 cm (Tabela 1).

A estrutura da população em sistema agroflorestal, apresentou um declínio no número de indivíduos para as maiores classes diamétricas. As maiores densidades ocorreram nas classes mínimas de 4 a 14 cm e de 14 a 24 cm, com ausência de indivíduos nas classes 64 a 74 cm, porém houve árvores com 84 a 94 cm (Figura 1). Esta configuração aproxima-se da representação gráfica do J invertido, típica de floresta tropical.

Algumas espécies de regeneração natural são consideradas abundantes e com aptidão para dominarem a área. No SAF há intervenção humana, o que pode interferir nesta variável. Assim, o índice do valor de importância (IVI) das espécies leva em consideração o número de indivíduos. Houve elevada abundância da espécie *Persea americana*, e sua característica botânica, com diâmetro geralmente acima da média encontrada na área, assegurou maior importância, com frequência relativa de 2,50%, densidade relativa de 5,68 e dominância relativa de 10%, seguida

Tabela 1 - Variáveis analisadas na estrutura e florística de sistema agroflorestal no município de Senador Guiomard, AC.

No. de indivíduos (ha)	No. de Espécies (ha)	No. de Famílias (ha)	Densidade (ni/ha)
511	88	33	730
Frequência total	Área Basal total (m ² ha ⁻¹)	Dominância Absoluta	Diâmetro médio (cm)
514	15,1095	21,5850	17,17

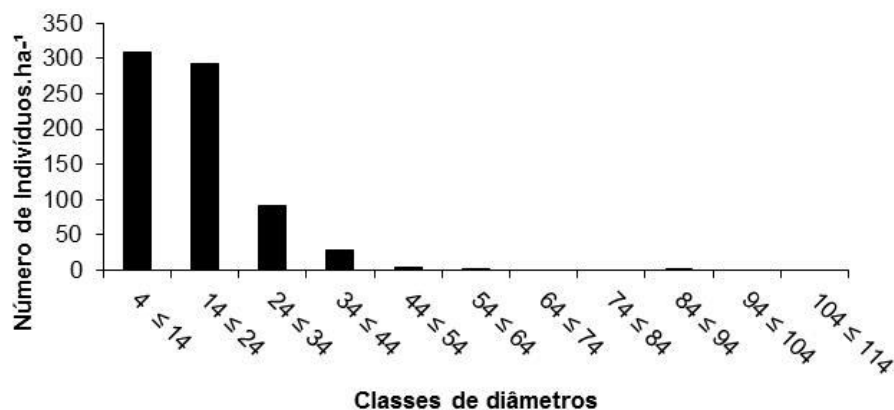


Figura 1. Distribuição nos das espécies arbóreas e arbustivas em classes de diâmetro encontradas no sistema agroflorestal (SAF), no município de Senador Guiomard, AC.

Promoção:



Realização:





Por *Lonchocarpus seorsus* com frequência de 4,17%, densidade relativa de 5,48% e dominância relativa de 7,84, depois *Mangifera indica* com frequência relativa de 4,72%, densidade relativa de 3,72% e dominância de 6,91, *Copaifera multijuga* com valor de importância (14,12), *Genipa americana* (14,01), *Carapa guianensis* (13,84), *Theobroma speciosum* (12,33) (Figura 2). Muitas espécies frutíferas incorporadas à área, atualmente podem produzir alimentos e possibilitar geração de renda para família.

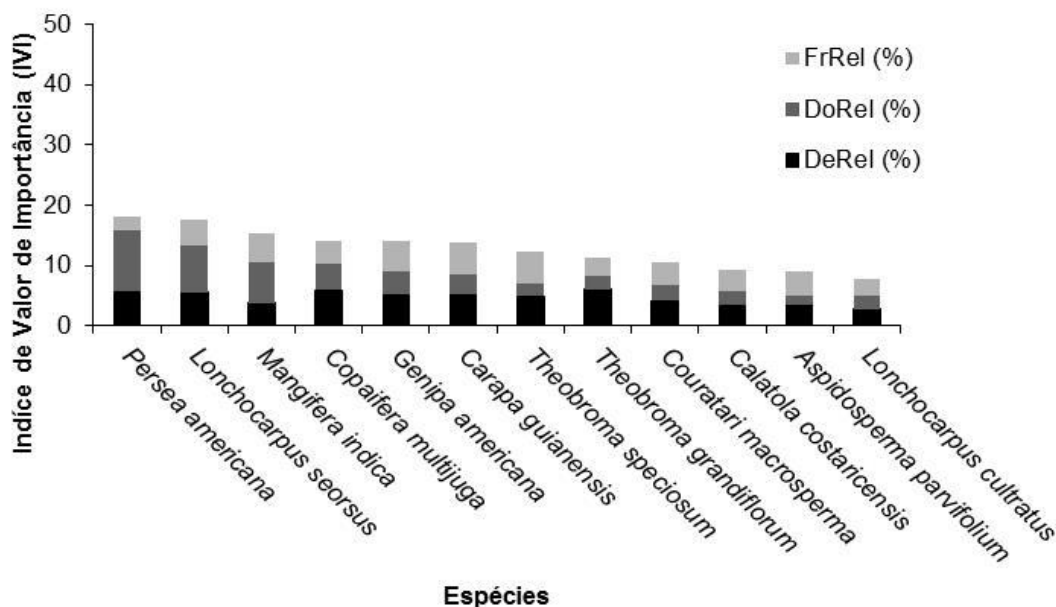


Figura 2. Índice de valor de importância das principais espécies encontradas no sistema agroflorestal no município de Senador Guiomard, AC

CONCLUSÃO

Existe variabilidade de espécies no quintal agroflorestal avaliado, que confere maior complexidade estrutural dos componentes e avanço no reflorestamento, objetivo do sistema na área implantada. Aos quinze anos após o plantio, o componente arbóreo do sistema agroflorestal apresenta indivíduos em classes diamétricas possíveis de serem manejadas para diferentes mercados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACRE, Secretaria de Estado de Meio Ambiente. **Programa Estadual de Zoneamento Ecológico do Acre**: Zoneamento Ecológico-econômico do Acre, documento síntese, Rio Branco. 2010. 356p.

ARAÚJO, H. J. B. de; SILVA, I. G. da. **Lista de espécies florestais do Acre: ocorrência com base em inventários florestais**. Rio Branco: Embrapa Acre, 2000, 77 p. (Documento 48).

BRASIL. Presidência da República. Casa civil. LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm Acesso em 24.08.2016

DALY, D. C. SILVEIRA, M. **Primeiro catálogo da Flora do Acre**, Brasil. Rio Branco, AC: Editora Edefac, 2008.

SOMARRIBA, E. Revisiting the past: an essay on agroforestry definition. **Agroforestry Systems**, v.19, n. 3, p. 233-240, 1992.

Promoção:



Realização:

