



20º Seminário de
Iniciação Científica e
4º Seminário de Pós-graduação
da Embrapa Amazônia Oriental

ANNAIS 2016

21 a 23 de setembro

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**



20º Seminário de
Iniciação Científica e
4º Seminário de Pós-graduação
da Embrapa Amazônia Oriental

ANNAIS 2016

21 a 23 de setembro

Embrapa Amazônia Oriental
Belém, PA
2016



CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA DEMOGRÁFICA E OCUPAÇÃO DA ÁREA BASAL EM CINCO ÁREAS DE MATA CILIAR DA REGIÃO NORDESTE PARAENSE

Cristieny Amaral Costa¹, Jéssica Costa dos Santos², Caio Felipe Almeida Rodrigues³, Eliane Souza Mota⁴, Márcio Hofmann Mota Soares⁵, Ademir Roberto Ruschel⁶

¹ Discente Engenharia Ambiental e Sanitária, Faculdade Mauricio de Nassau, cristienyamaral@gmail.com

² Bolsista FAPESPA, Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório Bom Manejo

³ Discente Engenharia Florestal, Universidade do Estado do Pará, caiorodrigues.eng@gmail.com

⁴ Discente Técnico florestal, Escola Técnica Agroindustrial Juscelino Kubitschek de Oliveira, elianesouza03@yahoo.com

⁵ Analista, Embrapa Amazônia Oriental, marcio.soares@embrapa.br

⁶ Pesquisador, Embrapa Amazônia Oriental, ademir.ruschel@cpatu.embrapa.br

Resumo: As matas ciliares são encontradas nas margens dos rios e mananciais e são responsáveis por proteger os cursos d'água do assoreamento, da obstrução de alguns trechos do rio pelo aumento no volume de terra e outros sedimentos carregados pela correnteza. Realizou-se o inventário florístico próxima ao leito do igarapé na região nordeste paraense, nas respectivas áreas de monitoramento: Ceará, Monte-verde, São Francisco, Ver-o-peixe e Vitória. Objetivou-se neste trabalho caracterizar a estrutura demográfica e ocupação da área basal em cinco áreas de mata ciliar da região nordeste paraense. Com base, nestes dados coletados (diâmetros, espécie) foram calculadas a abundância e área basal absoluta e relativa dos indivíduos identificados por local e tamanho de classes diamétricas e/ou altura. Foram registrados 1.213 indivíduos, sendo a maior proporção encontrada na área São Francisco que obteve 10.039 indivíduos por hectare, enquanto à área basal destacou-se Ceará com 34,2%. A distribuição da demografia apresentou alta similaridade na proporcionalidade da distribuição dos indivíduos nas classes de tamanhos (muda, vara, árvore) e averiguamos que a quantidade de indivíduos apresentados por área não necessariamente implica no acúmulo da maior área basal.

Palavras-chave: área basal, área preservação permanente, arbusto-arbóreo

Introdução

As matas ciliares são formações florestais ocorrentes nas margens dos rios, córregos, lagos, riachos e igarapés. A área que abrange a mata ciliar é considerada pelo novo Código Florestal Federal (Lei n.º 4.777/65) desde 1965 como APP (Área de Preservação Permanente), e apresenta diversas



20º Seminário de Iniciação Científica e 4º Seminário de Pós-graduação da Embrapa Amazônia Oriental

21 a 23 de setembro de 2016, Belém, PA.

funções ambientais, devendo possuir uma extensão específica a ser preservado de acordo com a largura do rio, lago, represa ou nascente.

A mata ciliar atua como barreira física, regulando os processos de troca entre os ecossistemas terrestres e aquáticos e desenvolvendo condições propícias à infiltração d'água (KAGEYAMA, 1986). Sua presença reduz significativamente a possibilidade de contaminação dos cursos d'água por sedimentos, resíduos de adubos e defensivos agrícolas, conduzidos pelo escoamento superficial d'água no terreno. Segundo Ribeiro (1998), o ecossistema “mata ciliar” comporta-se como excelente consumidor e tampão de nutrientes que estão presentes no escoamento advindo de agrossistemas vizinhos. Objetivou-se neste trabalho caracterizar a estrutura demográfica e ocupação da área basal em cinco áreas de mata ciliar da região nordeste paraense.

Material e Métodos

O levantamento florístico foi realizado no primeiro semestre de 2016 em cinco áreas adjacentes aos locais do monitoramento de restauração de mata ciliar (Projeto FAPESPA-ICAAF119/2014/Embrapa/AgroHidro), sendo estas, com as respectivas quantidades de parcelas: Ceará (3), Monte-verde (2), São Francisco (3), Ver-o-peixe (4) e Vitória (4).

Os registros foram adquiridos via inventários de parcelas com 300m² (10m x 30m) alocadas perpendicularmente ao curso do igarapé. Nestas foram avaliadas todos os indivíduos arbusto-arbóreo e palmeiras com $DAP \geq 5\text{cm}$, denominadas “árvores”. Em área sub-amstral de 45m² (1,5m x 30m) foram avaliadas também os indivíduos com $2,5\text{cm} \leq DAP \leq 1\text{m}$ altura total denominadas “mudas”, e aqueles com $5\text{cm} \geq DAP \geq 2,5\text{cm}$ denominados “varas”.

Os indivíduos que apresentaram identificação incerta foram coletados exsicatas para que fosse feita a averiguação no Herbário IAN da Embrapa Amazônia Oriental. Dos dados processados em tabela eletrônica foram calculadas a abundância e área basal absoluta e relativa por classe de tamanho e lote.

Resultados e Discussão

Foram averiguados, no banco de dados, 1.213 registros, sendo 32% de mudas, 5,6% varas e 62,4% árvores. Dentre as áreas analisadas constatou-se alta variação na densidade de indivíduos,



como na área de São Francisco registrou-se 10.039 indivíduos por hectare, por outro lado, na área Ceará foi de 5.334 indivíduos (Figura 1). Nas classes de tamanho denominadas mudas ocuparam a maior porção de indivíduos, superior à metade da comunidade vegetal, seguido vem a classe árvore que apresentou proporcionalidades diferenciadas entre os locais amostrados, pois nos locais Vitória e Ver-o-peixe a densidade foi similar ao da classe de varas e nas demais foram diferentes (Figura 1).

A área basal é ocupada principalmente por árvores (90%), as demais classes de tamanho acumularam menos de um décimo (Figura 2). Embora as árvores tenham ocupado entre 10 e 30% da densidade de indivíduos (Figura 1).

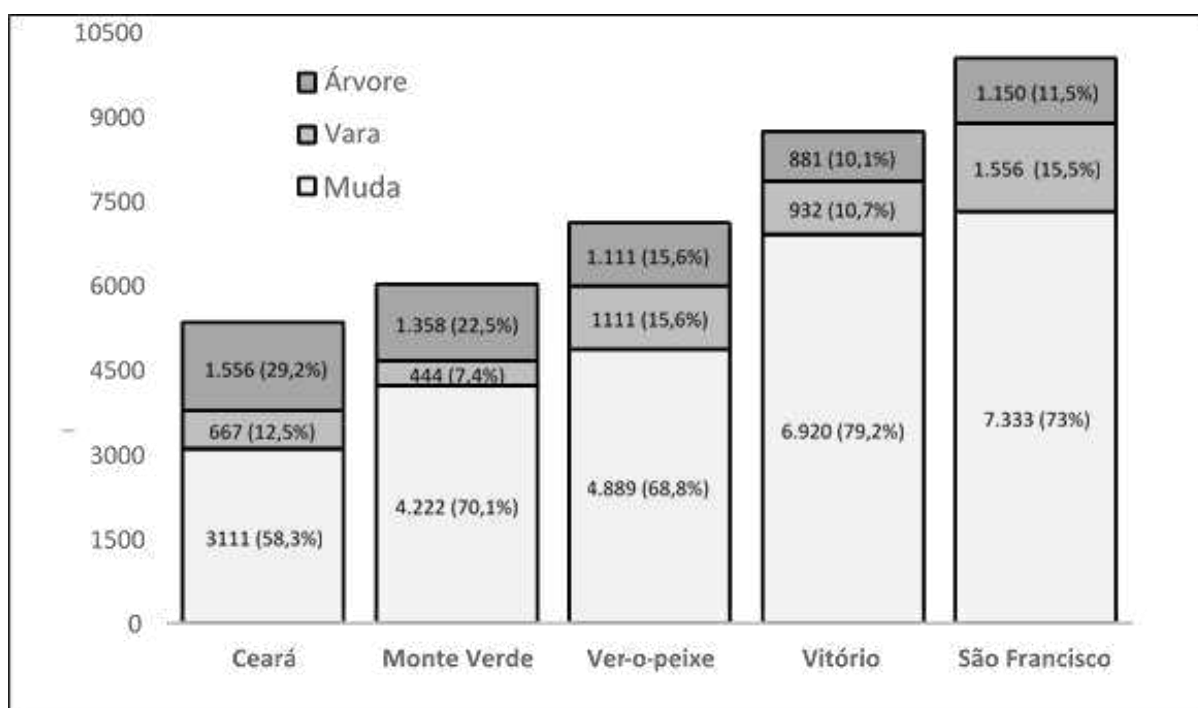


Figura 1. Número de indivíduos arbusto-arbóreos distribuídas nas classes de tamanho: árvore ($DAP \geq 5cm$); vara ($5cm \geq DAP \geq 2,5cm$) e; muda ($2,5cm \leq DAP \leq 1m$ altura total). Encontrados em cinco áreas de mata ciliar no nordeste paraense.

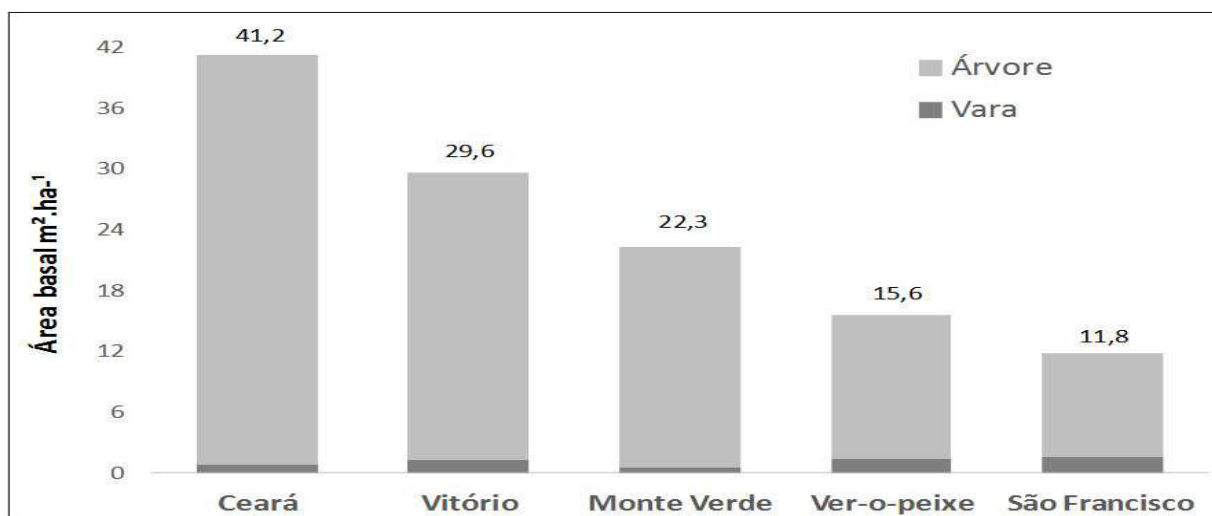


Figura 2. Área basal $\text{m}^2.\text{ha}^{-1}$ dos indivíduos com $\text{DAP} \geq 2,5\text{cm}$ em cinco áreas de mata ciliar no nordeste paraense.

Contudo, a área “Ceará” possuindo a menor quantidade de indivíduos destacou-se com a maior área basal, apresentado uma diferença de 24,4% da área “São Francisco” que apresentou menor área basal, mesmo possuindo a maior quantidade de indivíduos.

Conclusão

A distribuição da demografia para a comunidade arbusto-arbóreas e palmeiras em mata ciliar dentre as áreas de estudo apresentaram alta similaridade na proporcionalidade da distribuição dos indivíduos nas classes de tamanhos, (muda, vara, árvore).

A quantidade de indivíduos apresentados por área não necessariamente implica no acúmulo da maior área basal.

Agradecimentos

FAPESPA/Embrapa Projeto ICAAF119/2014 “Mitigação de impactos antrópicos em áreas com restrições legais ao uso da terra como subsídio ao planejamento territorial em propriedades rurais no nordeste do estado do Pará”.

Ao parobotânico Ednaldo Augusto Pinheiro Nascimento pela identificação botânica.



**20º Seminário de Iniciação Científica e 4º Seminário de Pós-graduação
da Embrapa Amazônia Oriental**
21 a 23 de setembro de 2016, Belém, PA.

Referências Bibliográficas

KAGEYAMA, P. Y. **Estudo para implantação de matas ciliares de proteção na bacia hidrográfica de Passa Cinco visando à utilização para abastecimento público.** Piracicaba: ESALQ, 1986. 236 p. Relatório de pesquisa.

RIBEIRO, J. F. **Cerrado:** matas de galeria. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1998. 164 p.