

MANEJO E MONITORAMENTO DO “ARBORETO DA FATEC JAHU”

MARRUCCI, Yuri Raphael
REZENDE, Jozrael Henriques

yuri.marrucci@fatec.sp.gov.br
jozrael.rezende@fatec.sp.gov.br

Fatec Jahu
Fatec Jahu

1. INTRODUÇÃO

Buscar alternativas capazes de suprir as demandas da sociedade, conciliar a produção agrícola e conservar a vegetação nativa é um dos maiores desafios atuais da comunidade científica, diante da perda de resiliência e funcionalidade dos ecossistemas [1]. Apesar do elevado potencial de produção madeireira e não madeireira, tendo em vista a riqueza de espécies arbóreas do país, o plantio de espécies nativas com o objetivo de produção e geração de renda não é significativo [2],

Neste sentido, este trabalho, integrante do projeto de pesquisa “Florestas Multifuncionais e Integradas para a Sustentabilidade da Paisagem Rural no Estado de São Paulo”, desenvolvido em RJ, teve como objetivo acompanhar o desenvolvimento de 72 árvores de 12 espécies da Mata Atlântica e do Cerrado com potencial econômico madeireiro e/ou não madeireiro, plantadas no campus da Fatec em outubro de 2021.

2. METODOLOGIA

As espécies com potencial madeireiro e não madeireiro avaliadas foram: Araribá, Aroeira-pimenteira, Barú, Canafístula, Grumixama, Guaritá, Ipê Felpudo, Jenipapo, Louro Pardo, Macaúba, Pitanga e Uvaia (Tabela 1).

Tabela 1 - Espécies nativas selecionadas para sistemas florestais multifuncionais na região Centro-Oeste do Estado de São Paulo

Família	Espécie	Nome popular	Potencial econômico
Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	Guaritá	Madeira
Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	Aroeira-pimenteira	Fruto, madeira
Arecaceae	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.	Macaúba	Fruto
Bignoniaceae	<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl.	Ipê-felpudo	Madeira
Boraginaceae	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.	Louro-pardo	Madeira
Fabaceae	<i>Centrolebium tomentosum</i> Guillem. ex Benth.	Araribá	Madeira
Fabaceae	<i>Dipteryx alata</i> Vogel	Barú	Fruto, Madeira
Fabaceae	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	Canafístula	Madeira
Myrtaceae	<i>Eugenia brasiliensis</i> Lam.	Grumixama	Fruto
Myrtaceae	<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess.	Uvaia	Fruto
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Fruto
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i> L.	Jenipapo	Fruto, Madeira

O monitoramento das mudas foi realizado por meio da dendrometria não destrutiva de indivíduos arbóreos. As árvores foram monitoradas também quanto a fitossanidade, ataque de pragas, quebra de galhos, bifurcação do tronco, necessidade de intervenção e condução por podas corretivas e desramas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Entre as espécies madeireiras, o ipê-felpudo (*Zeyheria tuberculosa*), o jenipapo (*Genipa americana*) e o louro-pardo (*Chordia trichotoma*) apresentaram os melhores formatos de fuste e desenvolvimento aos 30 meses, atingindo, respectivamente, alturas médias de 3,49 m, 3,64 m e 3,40 m; diâmetros médios do caule ao nível do solo (DAB) de 9,4 cm, 9,8 cm e 6,8 cm; e diâmetros a 1,30 m de altura (DAP) de 5,1 cm, 4,8 cm e 4,4 cm. Todos os indivíduos das três espécies apresentaram fustes retilíneos.

O baru (*Dipteryx alata*), espécie com potencial madeireiro e não madeireiro, também se destacou, com altura média de 3,50 m, DAB médio de 7,1 cm e DAP médio de 4,2 cm.

A Tabela 2 apresenta as alturas e os diâmetros a altura do peito - DAP e ao nível do solo (base do tronco) - DAB mínimos, médios e máximos das espécies madeireiras aos 30 meses pós plantio.

Em relação às Myrtaceae, a pitangueira (*Eugenia uniflora*) e a uvaieira (*Eugenia pyriformis*) apresentaram maiores taxas de crescimento em altura e diâmetro do caule ao nível do solo (Tabela 3).

Tabela 02 - Alturas e diâmetros do caule mínimos, máximos e médios aos 30 meses de idade das espécies com potencial madeireiro no “Arboreto da Fatec Jahu”.

Nome Comum	Nome Científico	Altura mínima (m)	Altura máxima (m)	Altura média (m)	DAB* mínimo (cm)	DAB* máximo (cm)	DAB** mínimo (cm)	DAB** máximo (cm)	DAB*** mínimo (cm)	DAB*** máximo (cm)
Araribá	<i>Centrolebium tomentosum</i> Guillem. ex Benth.	2,50	4,26	3,48	4,5	7,6	6,1	2,8	5,1	3,9
Baru***	<i>Dipteryx alata</i> Vogel	3,01	4,27	3,51	5,7	8,6	7,1	3,0	5,7	4,2
Canafístula	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	2,53	4,28	3,58	8,4	12,2	10,9	3,3	8,9	6,6
Guaritá	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	1,93	2,98	2,59	6,0	8,3	6,9	2,1	6,4	4,1
Ipê-felpudo	<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl.	2,22	4,64	3,49	6,7	12,8	9,4	2,5	8,2	5,1
Jenipapo***	<i>Genipa americana</i> L.	3,42	4,15	3,64	8,3	12,4	9,8	3,4	6,5	4,8
Louro-pardo	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. Ex Steud.	2,60	4,52	3,40	5,5	10,4	6,8	2,8	6,5	4,4

* DAB: diâmetro do caule ao nível do solo; **DAP: diâmetro do caule a 1,30 m de altura do solo

Fonte: Autores (2024)

Tabela 3 - Alturas e diâmetros do caule mínimos, máximos e médios aos 30 meses de idade das Myrtaceae (grumixama, pitanga e uvaia) no “Arboreto da Fatec Jahu”.

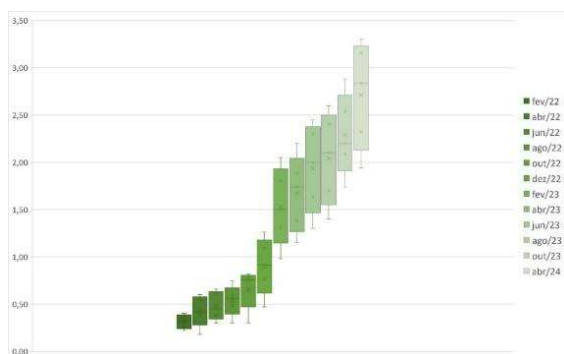
Nome Comum	Nome Científico	Altura mínima (m)	Altura máxima (m)	Altura média (m)	DAB* mínimo (cm)	DAB* máximo (cm)	DAB** mínimo (cm)	DAB** máximo (cm)
Grumixama	<i>Eugenia brasiliensis</i> Lam.	1,23	1,65	1,51	2,3	2,8	2,6	2,6
Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i> L.	1,38	2,30	1,83	2,7	5,3	4,3	4,3
Uvaia	<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess.	1,48	2,50	1,84	3,6	6,1	4,6	4,6

* DAB: diâmetro do caule ao nível do solo

Fonte: Autores (2024).

A aroeira-pimenteira (*Schinus terebinthifolia* Raddi) e a palmeira macaúba (*Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart.) (Figura 1) desenvolveram-se dentro do esperado para as espécies. Estudo realizado na Zona da Mata em Minas Gerais para avaliar os ganhos ambientais do plantio da macaúba em pastagens obteve valores semelhantes [3].

Figura 1 - Crescimento em altura (m) da Macaúba (*Acrocomia aculeata*) dos 4 aos 30 meses pós-plantio.



4. CONCLUSÕES

É fundamental continuar o monitoramento e a avaliação dos indivíduos ao longo dos próximos anos acrescentando a análise de outras variáveis, para que seja possível responder na íntegra as questões propostas da pesquisa

REFERÊNCIAS

- [1] RAHMAN, S. A.; FOLU, S.; AL PAVEL, M. A.; AL MAMUN, M. A.; SUNDERLAND, T. Forest, trees and agroforestry: Better livelihoods and ecosystem services from multifunctional landscapes. *International Journal of Development and Sustainability*, v.4, n.4, p.479-491, 2015.
- [2] PIOTTO, D.; ROLIM, S. G.; MONTAGNINI, F.; CALMON, M. An overview of Silvicultural Systems with Native Species in the Atlantic Forest of Brazil. p. 9-19. In.: ROLIM, S. G.; PIOTTO, D. (edit). *Silviculture and Wood Properties of Native Species of the Atlantic Forest of Brazil*. 2019.
- [3] DIAS, H. C. T.; SATO, A. Y.; OLIVEIRA NETO, S; N. de; MORAIS, T. de C.; BENTO, P. S. Cultivo da macaúba: ganhos ambientais em áreas de pastagens. *Informe Agropecuário, Belo Horizonte*, v. 32, n. 265, p. 52-60, nov/dez. 2011.