

Pau-pretinho (*Cenostigma tocanthum* Ducke) na arborização urbana de Manaus-Am, como legado do CBAU/2008, em Manaus.

Silas Garcia Aquino de Sousa¹. <silas.garcia@embrapa.br>
Lucas Viana Marinho²; <lucasmarinho618@gmail.com>
Fabiola Esquerdo de Souza³; <fabiolaesquerdodesouza@gmail.com>
Daniel Cid Vieira Prestes³; <danielcid080@gmail.com>
Lucinda Carneiro Garcia¹. <lucinda.carneiro@embrapa.br>

(1) Pesquisadores Embrapa Amazônia Ocidental; (2) Estudante Biologia, Bolsista FAPEAM/Embrapa; (3) Estudante de Engenharia Ambiental, Bolsista FAPEAM/Embrapa. Rodovia AM 10, km 29, s/n. Caixa Postal 319. CEP: 69010-970. Manaus –Amazonas.

Palavras chave: cenostigma, pau-pretinho, arborização, Amazônia, Manaus

INTRODUÇÃO

A *Cenostigma tocanthum*, Ducke, da família FABACEAE, possui relatos de ocorrência natural em toda a Região Amazônica, é conhecida como pau-pretinho (AM, PA, MA), macharimbe (PA), cássia de rodoviária e mangibá (GO) e inharé (BA) de acordo com (PIOVESAN *et al.*, 2010 e LORENZI, 2002).

É uma árvore de porte mediano (10 m de altura), podendo chegar aos 20 m. Seu tronco, tortuoso e provido de caneluras longitudinais, chama à atenção e se confunde com o tronco de acariquara e carapanaúba. Floresce o ano todo, com maior frequência no período menos chuvoso. Produz grande quantidade de sementes viáveis, no período seco, essas sementes podem ser armazenadas, devido apresentarem características de sementes ortodoxas (GARCIA *et al.*, 2006).

O pau-pretinho vem sendo usado na arborização de Manaus devido a suas características favoráveis: tronco reto; crescimento rápido; copa frondosa, que proporciona sombreamento eficiente sem a liberação de grande quantidade de folhas; raízes pouco agressivas, que não destroem as calçadas. Por ser espécie nativa da Amazônia, apresenta baixa suscetibilidade ao ataque de pragas e doenças, bem como produz flores amarelas em grande parte do ano, embelezando as vias urbanas (SOUSA *et al.*, 2008).

CPAA-28644-1



Pau-pretinho (*Cenostigma* ...
2014
SP-PP-S8481

No Amazonas, essa espécie ganhou importância e destaque durante o XII Congresso Brasileiro de Arborização Urbana, de 2008, em Manaus-AM e passou a ser plantada com sucesso na arborização paisagística em diversos logradouros de Manaus.

O XII CBAU/2008 e I Encontro da Regional Norte da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana/2011, em Manaus, deixaram três importantes legados ao Amazonas e a cidade de Manaus. Primeiro foi a indicação do pau-pretinho (*Cenostigma tocantinum*), como espécie recomendada para arborização urbana, em substituição as palmeiras exóticas e até mesmo ao oitizeiro (*Licania Tomentosa*), árvore de grande porte e de difícil acesso a sementes e mudas. O segundo legado foi a publicação do Plano Diretor de Arborização Urbana da Cidade de Manaus (Resolução do COMDEMA, nº 001/2012, publicada no Diário Oficial do Município de Manaus (DOM), nº 2.886, de 12/03/2012). O terceiro foi a Lei Municipal nº 1.730/2013, que determina o plantio de muda de árvore, na compra de automóvel novo, no âmbito do Município de Manaus, publicado no DOM, nº 3.168, de 15 de maio de 2013.

Neste contexto, o presente trabalho é uma contribuição ao processo de discussão e execução de políticas públicas de arborização urbana na cidade de Manaus.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia adotada no presente estudo caracteriza-se com uma abordagem de natureza qualitativa e quantitativa, com coleta de dados em campo e pesquisa bibliográfica. A coleta de dados em campo foi realizada de forma expedita, com amostragem de DAP (cm), Altura (m), condições fisionômica, morfológica da planta, atribuindo notas de 01 a 03 para copa. Sendo nota 01 para indivíduos com aspecto de copa e tronco em boas condições na arborização urbana, nota 02 para plantas de aspecto mediano e nota 03 para as plantas que estavam morrendo, ou abaixo de 2,0m de altura, ou rebrotando e bifurcando abaixo de 1,3m de altura, ou sem a formação de copa e pouca folhas.

No levantamento expedito, os dados de campo foram coletados, partindo das

coordenadas geográficas do Norte para o Sul, do Leste para o Oeste, conforme Figura 01, indicando os logradouros percorridos na cidade Manaus, para registro de presença e medições dendrométricas de *Cenostigma tocaninum*, com destaque para os indivíduos plantados após 2008.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados quantitativos e qualitativos da amostragem de campo demonstraram que ocorreu um aumento significativo de plantio de Pau-Prezinho, após 2008, ano do XII Congresso Brasileiro de Arborização Urbana, em Manaus-AM. Atualmente estima-se a presença de mais de dois mil e quinhentos indivíduos, em boas condições de sobrevivência, distribuídos em diferentes logradouros da cidade de Manaus.

Segundo COSTA e HIGUCHI (1999), nos meados da década de noventa, existiam aproximadamente 30 indivíduos dessa espécie nas ruas de Manaus. LEITE (2007) encontrou dificuldade em realizar a fenologia reprodutiva desse espécie, no ambiente urbano de Manaus, encontrando somente 24 indivíduos adultos em fase reprodutiva, distribuídos nos logradouros de Manaus. Os referidos autores foram os primeiros a divulgarem as características favoráveis do Pau-Prezinho, como uma espécie com potencial para arborização da cidade de Manaus. Após essa divulgação, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Manaus (SEMMA) passou a coletar sementes e produzir mudas e implantar nas ruas e praças da cidade. Porém, foi durante a preparação do XII CBAU/2008, que o Pau-Prezinho ganhou importância e recebeu maior atenção da SEMMA e instituições de pesquisa e ensino, no Amazonas (SOUSA, *et al.*, 2008).

Com base nas informações da SEMMA e observação de campo, verificou-se que 95% de pau-prezinho plantado na cidade ocorreu após 2008 e estima-se que 30% não sobreviveram ou estão danificadas, principalmente por causa do vandalismo e das condições adversas a que estão submetidas.

Observou-se pela Tabela 1, altura média de 6,97 m, para os indivíduos estabelecidos até 2001 e de 2,40 m de altura, para os indivíduos mais novos, plantados em 2013. Com referência ao DAP, observou-se indivíduos com o máximo de 51,80 cm e 8,50 m de altura, para os indivíduos em fase de senescência. Porém, observou-se, durante a coleta de dados, que os indivíduos

com boas características de uma árvore na arborização urbana, são aquelas que apresentam cerca de 25,00 cm de DAP, com 6,00 m de altura e abertura de copa acima de 3,00 m.

A amostragem de dados dendrométricos demonstrou que nas condições do ambiente urbano, de Manaus, o pau-pretinho apresentou crescimento médio anual de 1,70 cm para DAP e de 0,33 m de crescimento médio, em altura.

CONCLUSÃO

Tabela 1 – Amostragem de

Ano do Plantio	Nº de pls. observadas	Nº de pls. mensuradas	DAP (CM)			Altura (m)		
			Min	Max	Média	Min	Max	Média
Antes de 2001	37	37	31,00	51,80	40,20	5,50	8,50	6,97
2003	11	11	18,44	30,00	24,87	4,50	8,00	6,09
2006	43	34	9,11	25,25	13,68	4,50	7,50	5,88
2008	311	46	5,11	20,66	9,81	2,10	6,00	3,25
2009	261	58	3,69	19,09	12,13	3,00	5,00	4,88
2010	662	60	2,03	14,75	4,95	2,00	4,00	2,69
2011	48	36	1,05	10,62	4,26	2,00	3,60	2,72
2012	369	32	1,00	6,57	1,79	2,00	3,40	2,35
2013	453	98	0,33	6,30	1,49	2,00	3,70	2,40
Total	2.195*	412**						

(*) Número de plantas vivas observadas nos principais logradouros da cidade de Manaus. (**) Número de plantas devidamente mensuradas nos principais logradouros da cidade de Manaus.

XVIII Congresso Brasileiro de Arborização Urbana

Clube de Engenharia - Rio de Janeiro/RJ

09 a 12 de novembro de 2014

COMPROVANTE DE TRABALHO APROVADO

Trabalho nº 21289

Prezado(a) SILAS GARCIA AQUINO DE SOUSA

Seu trabalho intitulado **ARBORIZAÇÃO URBANA NA CIDADE DE MANAUS - AM, COM A ESPÉCIE AMAZÔNICA PAU-PRETINHO (CENOSTIGMA TOCANTINUM DUCKE - FABACEAE)** foi aprovado para a apresentação no XVIII Congresso Brasileiro de Arborização Urbana na modalidade **Poster**.

Comissão Científica

Rio de Janeiro, 02/10/2014

Sociedade Brasileira de Arborização Urbana - CNPJ: 68.707.868/0001-60