

Boletim Chauá 010

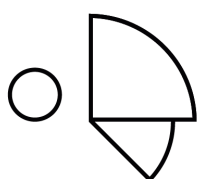
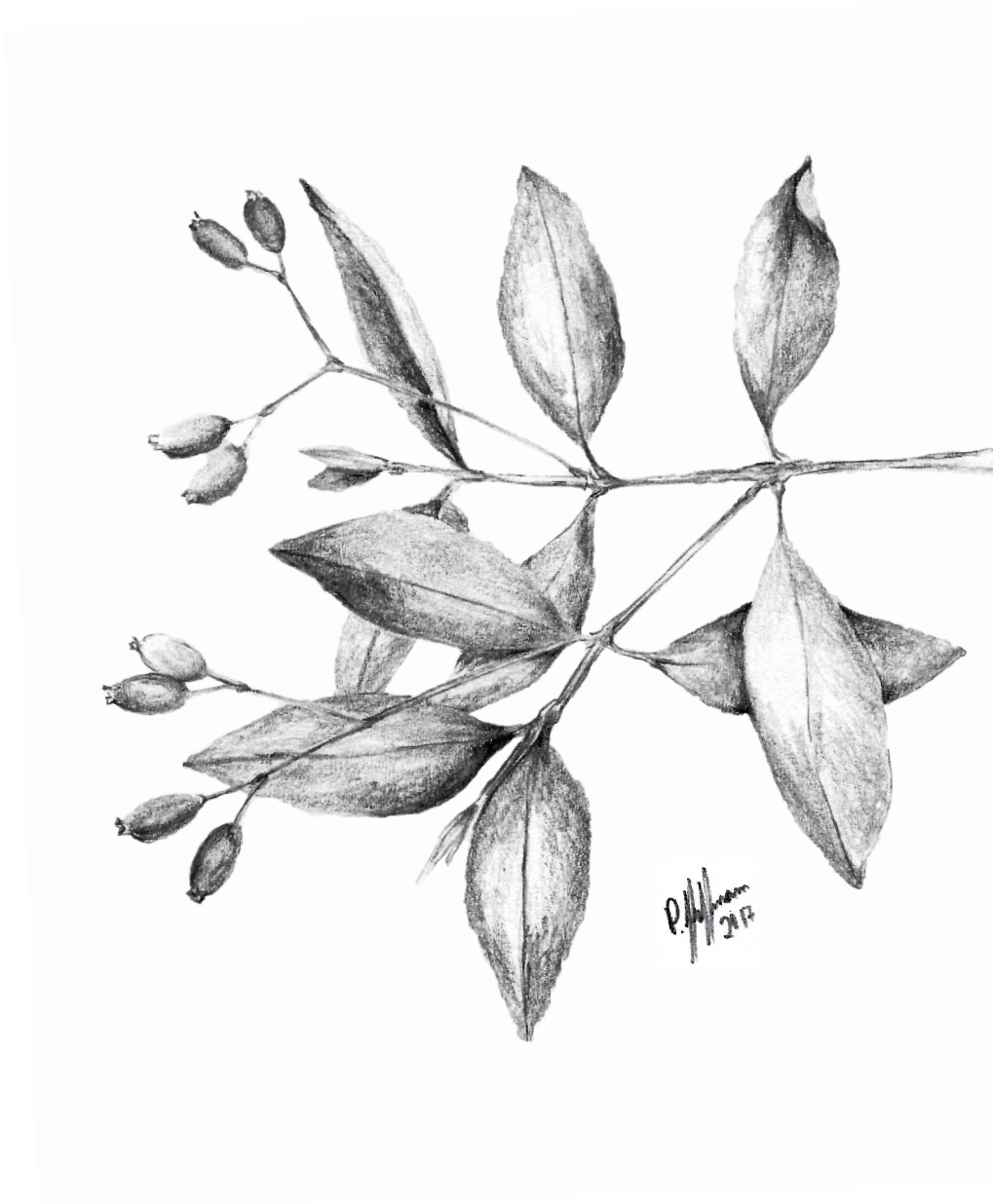
ISSN 2595-654X

Manual de cultivo

1ª edição

Myrcianthes gigantea (D. Legrand) D. Legrand

(Myrtaceae)



Chauá

Setembro
2018

Nomes comuns:

Brasil: araçazeiro, araçá-do-mato^{1, 2, 3, 16};

Uruguai: guayabo colorado²⁵;

Argentina: arazá¹⁵.

Distribuição:

Países: Argentina, Brasil e Uruguai^{2, 3, 4};

Estados no Brasil: Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul⁴;

Ecossistemas: Floresta Ombrófila Mista, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Estacional Decidual^{4, 15, 16}.

Nível de ameaça:

Lista IUCN: não avaliado (NE);

Listas nacionais: BRASIL: não avaliado (NE);

Listas estaduais: não consta.

Morfologia:

Hábito: arbóreo, 6-18 m de altura (Brasil^{15, 16}) e 5-6 m (Argentina e Uruguai^{2, 3});

Folhas: simples, opostas, glabras (pubérrulas quando jovens), cartáceas a coriáceas, elípticas a obovadas, com 3,5-7,0 x 1,3-3,8 cm; ápice agudo a obtuso, apiculado; base acuminada; margem inteira, revoluta; pecíolo acanalado, com 4-10 mm^{2, 3, 5} (Figura 1B);

Flores: planta monoica; inflorescência em dicásios axilares, com 3-7 flores; hipanto com 4-6 mm de diâmetro^{2, 3};

Frutos: bagas oblongas a subglobosas, com (1-)5-8 cm; de coloração vermelha; com uma semente por fruto^{1, 2, 3, 16};

Fuste: retilíneo¹, comumente acanalado (Figura 1A);

Copa: ramificação dicotômica; copa globosa¹;

Senescência foliar: perenifólia¹;

Características organolépticas: folhas apresentam odor característico quando maceradas⁶;

Outras características: não possui.

Fenologia:

Floração: Out-Dez^{1, 7, 16, 17};

Frutificação: Jan-Mar^{1, 7, 16, 17}.

Ecologia:

Dispersão: zoocórica^{1, 9, 16};

Habitats: ocorre em formações montana^{21, 23, 24} e aluvial^{19, 20, 22}, com distribuição vasta e descontínua, tolerando sombreamento parcial¹⁶; é considerada comum na Floresta Ombrófila Mista¹⁸ e rara na Floresta Estacional Semidecidual¹⁵;

Polinização: provavelmente por abelhas das famílias Apidae, Meliponidae e Colletidae^{8, 9};

Grupo ecológico: secundária tardia¹⁰.

Utilidades:

É citada a utilização para confecção de mourões e ferramentas^{1, 16}.

Características das sementes e plântulas:

Tipo de semente: provavelmente recalcitrante, característica comum na família^{11, 12, 13, 14};

Sementes por kg: não definido;

Tipo de plântula: fanerocotiledonar epígeo de reserva (Figura 1C).

Recomendações para o cultivo da espécie:

Forma de coleta de frutos: pode ser feita no solo, mas recomenda-se que seja realizada diretamente na árvore, com auxílio de podão e estendendo-se uma lona sob a copa para garantir a coleta de frutos que porventura caiam. A coloração avermelhada e a queda espontânea dos frutos são indicativos da maturação;

Beneficiamento dos frutos: recomenda-se deixar os frutos imersos em água por 24h. Posteriormente, deve-se utilizar uma peneira de malha grossa para macerar a polpa em água corrente juntamente com uma peneira de malha fina embaixo para coletar as sementes extraídas;

Germinação: em laboratório, alcança 97%, independentemente do tipo de substrato utilizado (Tabela 1);

Armazenamento das sementes: não recomendado, por seu caráter recalcitrante;

Tratamentos pré-germinativos: não há necessidade;

Semeadura e repicagem: indicada a semeadura em sementeira, utilizando terra preta e vermiculita média na proporção de 3:1. Quando as plântulas atingirem 7-8 cm de altura, deve-se realizar a repicagem para embalagem individual;

Substrato para cultivo em viveiro: o crescimento é satisfatório (Figura 1D) quando cultivada em substrato preparado com terra preta, composto orgânico e areia na proporção de 8:4:1;

Condições de luz: por ser tolerante à sombra¹⁶, pode ser cultivada em condição de maior sombreamento, especialmente na fase inicial de desenvolvimento;

Cuidados específicos: não demanda.

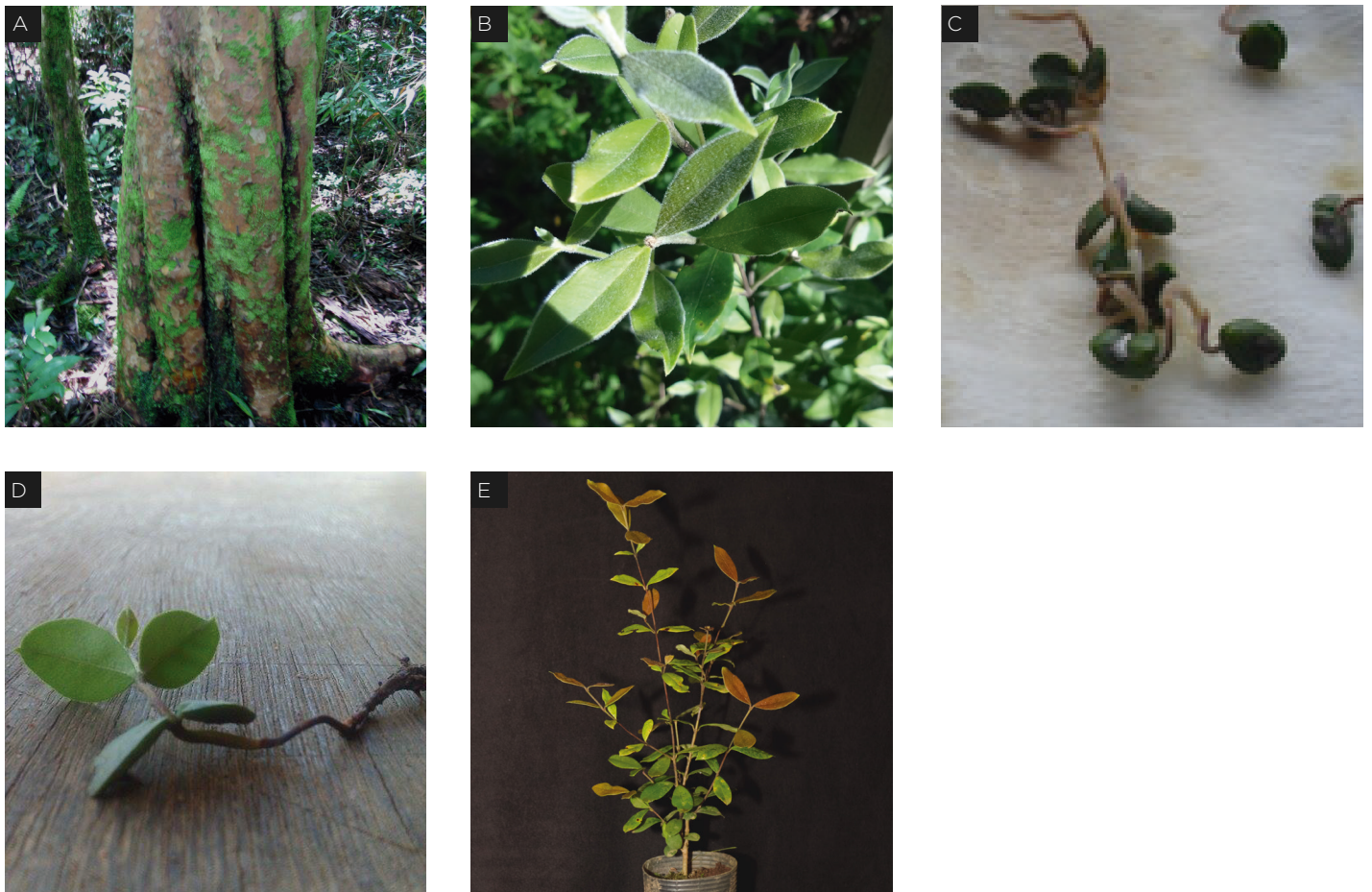


Figura 1: **A** - Fuste; **B** - Folhas; **C** - Sementes em germinação; **D** - Plântula; **E** - Indivíduo jovem cultivado.

Informações de experimentos:

Germinação: A avaliação da germinação de *Myrcianthes gigantea* em diferentes substratos foi conduzida utilizando-se os seguintes tratamentos: a) duas folhas de papel filtro; b) vermiculita média; c) areia fina. Os frutos foram coletados no município de Fernandes Pinheiro – PR. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com quatro repetições de 25 sementes por tratamento. A semeadura foi realizada em recipientes plásticos tipo gerbox e mantidas em câmara de germinação *Mangelsdorf* sob temperatura constante de 25°C e incidência de luz natural. Não houve diferença estatística significativa de germinação entre os tratamentos (Tabela 1).

Tabela 1: Germinação de *Myrcianthes gigantea* em diferentes substratos.

Tratamento	G	TMG	IVG	UDG
Areia	96 a	3,5 a	8,51 b	6,0 a
Papel	97 a	3,0 a	9,64 a	8,0 a
Vermiculita	94 a	3,0 a	9,75 a	6,5 a

G: germinação (%); TMG: tempo médio de germinação (dias); IVG: índice de velocidade de germinação; UDG: último dia de germinação. Letras diferentes se referem a médias diferentes pelo teste de Tukey ($p < 0,05$).

Desenvolvimento em Viveiro: A avaliação do crescimento inicial de mudas de *Myrcianthes gigantea* foi realizada nas dependências do viveiro da Sociedade Chauá, no município de Campo Largo – PR, no domínio fitogeográfico da Floresta com Araucária e sob clima Cfb²⁶ (subtropical úmido com verão ameno). Comparou-se o efeito do substrato de germinação no desenvolvimento, com três tratamentos provenientes do teste de germinação (areia, papel e vermiculita média), repicando as plântulas ao emitirem radícula, além de um tratamento testemunha oriundo de sementeira (terra preta e vermiculita média na proporção 3:1), repicando as plântulas ao atingirem aproximadamente 8 cm de altura. Todos os indivíduos foram repicados para sacos plásticos, com medidas de 140x200 mm contendo substrato constituído de terra preta, composto orgânico e areia na proporção 8:4:1, sendo mantidos sob sombrite 50%. (Tabela 2).

Tabela 2: Desenvolvimento inicial de mudas de *Myrcianthes gigantea* germinadas em diferentes tipos de substrato, em viveiro.

Tratamento	Parâmetro	Período (dias)							
		0		150		300			
		H	NF*	H	IH	H	DC	NF	IH
Areia	Média	3,9	4,6 a	6,0	2,1 ab	7,4 a	1,4 a	6,1 a	3,5 a
	DP	ab	1,0	ab	2,2	5,1	0,8	4,8	5,2
	CV	1,2	22,7	1,6	104,8	69,1	61,5	78,6	146,4
Papel	Média	4,2 a	4,1 a	5,7 ab	1,4 a	7,6 a	1,2 a	5,2 a	3,4 a
	DP	1,2	1,1	1,4	1,9	6,2	0,9	5,2	6,3
	CV	27,9	26,5	24,8	130,3	81,1	74,3	100,0	182,8
Vermiculita	Média	3,4 b	4,1 a	6,5 b	3,1 b	9,2 a	1,7 a	7,1 a	5,8 a
	DP	1,2	1,5	1,7	1,9	5,4	0,9	4,7	5,5
	CV	36,4	37,5	25,8	61,7	59,2	53,6	65,9	95,2
Testemunha	Média	3,8	3,9 a	5,1 a	1,3 a	7,4 a	1,3 a	5,2 a	3,6 a
	DP	ab	1,3	2,1	2,4	5,7	0,9	4,4	5,3
	CV	1,2	34,3	41,2	176,8	77,2	67,7	85,0	146,0

H: comprimento da parte aérea (cm); NF: número de folhas; IH: incremento da parte aérea (cm); DC: diâmetro do colo (mm). Letras diferentes se referem a médias diferentes pelo teste de Tukey (p-valor<0,05); *variância comparada por Kruskal-Wallis, por apresentar população não paramétrica, médias comparadas por Dunn (p-valor <0,05).

Referências:

- BACKES, P.; IRGANG, B. **Árvores do Sul: Guia de identificação & interesse ecológico**. Rio de Janeiro: Instituto Souza Cruz, 1 ed. 2002, 319 p.
- LEGRAND, D. Contribuciones Mirtológicas Argentinas: Correcciones o adiciones a la "Lista preliminar de las Mirtáceas argentinas" (Darwiniana, 1941). **Darwiniana**, Buenos Aires, v. 9, n. 2, p. 280 – 305, 1950
- ROTMAN, A. D. Las especies argentinas del género *Myrcianthes* (Myrtaceae). **Darwiniana**, Buenos Aires, v. 22, n. 1-3, p. 109 – 123, 1979.
- FLORA DO BRASIL 2020 em construção. **Jardim Botânico do Rio de Janeiro**. Disponível em: < <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/> >. Acesso em: 25 ago. 2016.
- FLORA ARGENTINA. 222. **Myrtaceae Juss.: sinopsis de géneros y taxones supragenéricos de Argentina**. Disponível em: <http://www.floraargentina.edu.ar/publicaciones/MYRTACEAE.pdf>
- MARCHIORI, J. N. C.; SOBRAL, M. **Dendrologia das Angiospermas: Myrtales**. Santa Maria: UFSM, 1 ed. 1997, 304 p.
- HOFFMANN, P. M.; BLUM, C. T.; VELAZCO, S. J. E.; GILL, D. J. C.; BORGIO, M. Identifying Target Species and Seed Sources for the Restoration of Threatened Trees in Southern Brazil. **Oryx**, Cambridge, v. 49, n. 3, p. 1 – 6, 2015.
- GRESSLER, E.; PIZO, M. A.; MORELLATO, L. P. C. Polinização e dispersão de sementes em Myrtaceae do Brasil. **Rev. bras. Bot.**, São Paulo, v. 29, n. 4, p. 509 – 530, 2006.
- LUGHADHA, E.; PROENÇA, C. A Survey of the Reproductive Biology of the Myrtoideae (Myrtaceae). **Annals of the Missouri Botanical Garden**, St. Louis, v. 83, n. 4, p. 480 – 503, 1996.
- CALLEGARO, R. M.; LONGHI, S. J.; BIALI, L. J.; EBLING, A. A.; ANDRZEJEWSKI, C.; BRANDÃO, C. F. L. S. Regeneração natural avançada de um fragmento de mata ciliar em Jaguari, RS, Brasil. **Rev. Bras. Ciênc. Agrár.**, Recife, v. 7, n. 2, p. 315 – 321, 2012.
- MELCHIOR, S. J.; CUSTÓDIO, C. C.; MARQUES, T. A.; MACHADO NETO, N. B. Colheita e armazenamento de sementes de gabioba (*Campomanesia adamantium* Camb. – Myrtaceae) e implicações na germinação. **Revista Brasileira de Sementes**, Londrina v. 28, n. 3, p. 141 – 150, 2006.
- ANDRADE, R. N. B.; FERREIRA, A. G. Germinação de sementes de uvaia (*Eugenia pyriformis* Camb.) – Myrtaceae. **Revista Brasileira de Sementes**, Londrina v. 22, n. 2, p. 118 – 125, 2000.
- BARBEDO, C. J.; KOHAMA, S.; MALUF, A. M.; BILIA, D. A. C. Germinação e armazenamento de diásporos de cerejeira (*Eugenia involucrata* DC. – Myrtaceae) em função do teor de água. **Revista Brasileira de Sementes**, Londrina v. 20, n. 1, p. 184 – 188, 1998.
- GOMES, J. P. **Germinação e armazenamento de sementes de Myrtaceae**. 91 f. Dissertação (Mestre em Ciências Agroveterinárias) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, 2011.
- FONTANA, C.; GASPER, A. L.; SEVEGNANI, L. Espécies raras e comuns de Myrtaceae da Floresta Estacional Decidual de Santa Catarina, Brasil. **Rodriguésia**, Rio de Janeiro, v. 63, n. 3 p. 767 – 776, 2014.
- LORENZI, H. **Árvores brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, v. 3, 1 ed. 2009, 352 p.

17- SPECIESLINK. Registros de *Myrcianthes gigantea*. Rede SpeciesLink. Disponível em: <<http://www.splink.org.br>> Acesso em: 05 de Abr. de 2017.

18- FERREIRA, T. S.; HIGUCHI, P.; SILVA, A. C. MANTOVANI, A.; MARCON, A. K.; SALAMI, B.; MISSIO, F. F.; BUZZI JR., F.; BENTO, M. A.; ANSOLIN, R. D. Formas de raridade de árvores em fragmentos de Floresta Ombrófila Mista no sul do Brasil. **Scientia Florestal**, Piracicaba, v. 43, n. 108, p. 931 – 941, 2015.

19- BARDDAL, M. L.; RODERJAN, C. V.; GALVÃO, F.; CURCIO, G. R. Fitossociologia do sub-bosque de uma Floresta Ombrófila Mista Aluvial, no município de Araucária, PR. **Ciência Florestal**, Viçosa, v. 14, n. 1, p. 35 – 45, 2004.

20- CARVALHO, J.; MARQUES, M. C. M.; RODERJAN, C. V.; BARDDAL, M.; SOUSA, S. C. A. Relações entre a distribuição das espécies de diferentes estratos e as características do solo de uma floresta aluvial no Estado do Paraná, Brasil. **Acta bot. bras.**, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 1 – 9, 2009.

21- CORDEIRO, J. Compartimentação pedológico-ambiental e sua influência sobre a florística e estrutura de um remanescente de Floresta Ombrófila Mista na região Centro-Sul do Paraná. 197 f. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

22- LIMA, T. E. O.; HOSOKAWA, R. T.; MACHADO, S. A. Fitossociologia do componente arbóreo de um fragmento de Floresta Ombrófila Mista Aluvial no município de Guarapuava, Paraná. **Floresta**, Curitiba, v. 42, n. 3, p. 553 – 564, 2012.

23- LOURES, L.; CARVALHO, D. A.; MACHADO, E. L. M. DE SÁ, J. J. G.; MARQUES, M. Florística, estrutura e características do solo de um fragmento de floresta paludosa no sudeste do Brasil. **Acta bot. bras.**, Belo Horizonte, v. 21, n. 4, p. 885 – 896, 2007.

24- RONDON NETO, R. M., WATZLAWICK, L. F., CALDEIRA, M. V. W., SCHOENINGER, E. R. Análise florística e estrutural de um fragmento de Floresta Ombrófila Mista Montana, situado em Criúva, RS – Brasil. **Ciência Florestal**, Viçosa, v. 12, n. 1, p. 29 – 37, 2003.

25- SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS DE URUGUAY. *Myrcianthes gigantea*. http://www.snap.gub.uy/especies/especie/Myr_gigant/.

26- PEEL, M. C.; FINLAYSON, B. L.; MCMAHON, T. A. Updated world map of the Köppen-Geiger climate classification. **Hydrology and Earth System Sciences Discussions**, v. 4, n. 2, p. 439 – 473, 2007.

Autoria: Sociedade Chauá

Equipe técnica

Caleb de Lima Ribeiro, Engenheiro Florestal, Bacharel, clblimaribeiro@gmail.com

Jeniffer Grabias, Bióloga, Me., jeni.grabias@gmail.com

Marília Borgo, Bióloga, Dr., maborgo@gmail.com

Pablo Melo Hoffmann, Engenheiro Florestal, Me., pblhffmann@gmail.com

Santiago José Elías Velazco, Engenheiro Florestal, Dr., sjvelazco@gmail.com

Projeto Conservação de Espécies Raras e Ameaçadas da Floresta com Araucária.

LAPEN- Laboratório de Propagação de Espécies Nativas.

Sociedade Chauá

 www.sociedadechaua.org

 Sociedade Chauá

Diagramação:

Juliano Fogaça Santos Lima, Designer, Bacharel, juliano.limaas@gmail.com

