



DESENVOLVIMENTO SILVICULTURAL DE CASTANHEIRA-DA –AMAZÔNIA (*Bertholletia excelsa* Bonpl.) EM DOIS SISTEMAS DE CULTIVO, MACHADINHO D’OESTE, RONDÔNIA

Marília Locatelli¹; Paulo Humberto Marcante²; Eugênio Pacelli Martins³; Abadio Hermes Vieira²;
Henrique Nery Cipriani²

¹ EMBRAPA RO e UNIR – Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia e Universidade Federal de Rondônia- marilia.locatelli@embrapa.br

² EMBRAPA RO- Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia; ³FARO- Faculdade de Rondônia.

RESUMO

A castanheira-da-Amazônia (*Bertholletia excelsa* Bonpl.) é uma árvore que sobressai na região amazônica, pelo fato de apresentar um extraordinário papel econômico, ecológico e social. Ela tem ampla potencialidade silvicultural para plantios com finalidades madeireiras ou para produção de frutos, além disso podendo ser considerada própria para fazer parte de compor sistemas agroflorestais. Esta pesquisa apresentou como finalidade estudar o crescimento da castanha-do-Brasil em dois sistemas de plantio, castanha consorciada com cupuaçu e castanha solteira, em Machadinho d’Oeste – Rondônia. O plantio foi avaliado por meio de coleta periódicas de dados dendrométricos, desde sua implantação em 1987, da altura total e o diâmetro a altura do peito (DAP) e área transversal(g). Conforme análises dos dados, observou-se nos 25 anos de avaliação, que o crescimento foi aceitável em DAP, altura e área transversal, sendo indicada para plantios em áreas degradadas, como componente da recomposição florestal.

Palavras-chave: Castanheira-do-Brasil, Crescimento, Região Amazônica, Castanha-do-Pará

INTRODUÇÃO

A castanheira-da-Amazônia (*Bertholletia excelsa* Bonpl.), também denominada castanha-do-pará, e castanha-do-Brasil ocorre nos Estados brasileiros do Acre, Amazonas, Pará, Roraima, e Rondônia, bem como em boa parte do Maranhão, Tocantins e do Mato Grosso. Sua madeira é de ótima qualidade para construção civil e naval, bem como para esteios e obras externas(Loureiro et al., 1979).

É uma espécie encontrada principalmente em solos pobres, bem estruturados e drenados, argilosos ou argilo-arenosos, sendo que sua maior ocorrência é nos de textura média a pesada. Não é encontrada em áreas com drenagem deficiente nem em solos excessivamente compactados, dando-se bem em terras firmes e altas. Vegeta naturalmente em clima quente e úmido. Ocorre em áreas onde a precipitação média varia de 1400 a 2800 mm/ano, e onde existe um déficit de balanço de água por 2-5 meses. (Clement, 2002).

A castanha-do-brasil é excelente opção para o reflorestamento de áreas degradadas de pastagens ou de cultivos anuais, ao lado de outras espécies florestais. Hoje em dia, a exploração de exemplares nativos é proibida pelo Decreto n 1282 de 19/10/ 1994 (Brasil, 1994) que não impede seu plantio com a finalidade de reflorestamento (plantios puros e sistemas consorciados). O objetivo deste trabalho foi o de observar o crescimento silvicultural da espécie em Machadinho d’Oeste, Rondônia, Brasil durante 25 anos após plantio.

MATERIAL E MÉTODOS

O plantio estudado encontra-se na área experimental da Embrapa Rondônia, na RO 233, Km 3, Machadinho d’Oeste, Rondônia, localizado sob as coordenadas 9°23’49’’ latitude sul e 62°01’15’’ longitude oeste Gr.. O solo é considerado como latossolo amarelo e textura argilosa, relevo é plano, altitude de 130 m.

Promoção:



Realização:





De acordo com a classificação de Köppen o tipo climático é Am, caracterizando-se como megatérmico (temperatura média do mês mais frio superior a 18°C). A estação chuvosa vai de dezembro a março, com 1.300 mm, e um total anual de precipitação de 2.390 mm, e uma estação seca bem definida nos meses de junho e julho. A temperatura média anual é em torno de 26,2 °C, sendo que a média das temperaturas máximas é de 31,5 °C, a média das temperaturas mínimas é de 20,9 °C. A média da umidade relativa do ar é de 85%, apresentando pouca variação durante o ano, de 80 - 89%, (INMET, 2015)

Na pesquisa foi utilizado um experimento implantado no campo experimental, com delineamento experimental em blocos com dois tratamentos, sendo um com plantio de castanheira-da-Amazônia em consórcio com cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* (Willd. ex Spreng.) K Schum.) e outro com plantio apenas da castanheira-da-Amazônia, sendo cada tratamento com quatro repetições. Para a castanheira-da-Amazônia, nos dois tratamentos foi utilizado um espaçamento de 12m x 12m, para o plantio do cupuaçu foi utilizado o espaçamento de 6m x 6m. Em cada bloco foram plantadas 25 plantas de castanheira-da-Amazônia, totalizando 200 plantas, sendo 100 plantas em cada tratamento. O plantio foi feito em fevereiro de 1987, e o lugar onde foi instalado era uma floresta, que foi derrubada e queimada, e os restos não queimados foram encoivarados e outra vez queimados e realizado o rebaixamento dos tocos.

A área do plantio vem sendo avaliada por meio de coletas periódicas de dados dendrométricos, desde sua implantação em 1987, adotando como parâmetros a altura total (Ht), através de hipsômetro. As medidas de DAP – diâmetro a altura do peito (1,30 m do chão) foram conseguidas com fita diamétrica, a partir de 1990 quando as plantas já apresentavam altura suficiente para a tomada dessa medida. Com o levantamento obteve-se o diâmetro médio de cada tratamento, para comparação de desempenho, e em 2010 além da altura total, foram tomadas as alturas comerciais até a altura da inserção dos galhos da copa, com hipsômetro eletrônico Vertex®. Através do DAP computou-se a área transversal pela fórmula de: $g = \frac{\pi Dap^2}{40000}$

Neste trabalho estamos relatando as médias dos tratamentos aos 5, 10, 15, 20 e 25 anos após plantio, quanto a altura total, DAP e área transversal

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As Tabelas 1, 2 e 3, apresentam os dados de altura total, DAP e área transversal das árvores de castanheira solteira e consorciada, respectivamente. Os dados são apresentados aos 5, 10, 15, 20 e 25 anos após plantio (com exceção para a altura total) pois a partir de 2010 consideramos apenas a altura comercial média (18,8 e 18,6 m para castanheira consorciada e solteira).

É possível verificar que em relação a altura total os valores diferem muito pouco entre os tipos de plantio. O maior crescimento em altura ocorreu entre os 5 e 10 anos após plantio. Dados de Locatelli et. al. (2015) encontraram IMA (Incremento médio anual) em altura total de 2,18m e 3,14 cm de DAP.

Quanto aos valores de DAP (tabela 2) , constata-se que os números tem pouca diferença no passar dos anos entre a espécie solteira e consorciada. Aos 25 anos após plantio as árvores apresentaram DAP médio de 59 cm.

Tabela 1 – Dados de altura total (m) das árvores de castanheira-da-Amazônia em dois sistemas de plantio em Machadinho d’Oeste, RO.

Tipo de plantio	Idade em anos após plantio			
	5	10	15	20
Castanheira solteira	7,9	22,8	30,6	32,7
Castanheira consorciada	9,5	20,9	28,2	33,4

Promoção:

Realização:





Tabela 2 – Dados de DAP (cm) das árvores de castanheira-da-Amazônia em dois sistemas de plantio em Machadinho d'Oeste, RO.

Tipo de plantio	Idade em anos após plantio				
	5	10	15	20	25
Castanha solteira	15,29	31,51	40,97	51,15	59,11
Castanha consorciada	15,4	31,44	41,35	50,98	59,38

Tabela 3 – Dados de área transversal (m²) das árvores de castanheira-da-Amazônia em dois sistemas de plantio em Machadinho d'Oeste, RO.

Tipo de plantio	Idade em anos				
	5	10	15	20	25
Castanha solteira	0,0191	0,0796	0,1429	0,2165	0,275
Castanha consorciada	0,0195	0,0802	0,1367	0,2129	0,2689

Na Tabela 3 são apresentados os dados de área transversal das árvores com o passar dos anos após plantio. Aos 25 anos de idade, para castanha solteira foi obtido 0,275 m² e 0,2680 m² para plantio consorciado.

CONCLUSÃO

- A castanheira-da-Amazônia é uma espécie própria para uso em sistemas agroflorestais
- O crescimento em plantio solteiro é muito similar ao consorciado.
- Aos 15 anos após plantio já foi possível obter exemplares com DAP superior a 40 cm

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Decreto nº 1282, de 19 de outubro de 1994. Regulamenta os arts. 15, 19, 20 e 21 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, DF, 20 out. 1994. Seção 1, p. 15869

CLEMENT, C.R. Brazil nut. Disponível em < <http://www.fao.org/docrep/v0784e/v0784e0k.htm>>. Acesso em 30 maio 2002

INMET Instituto Nacional de Meteorologia, Dados Históricos. Disponível em: <www.inmet.gov.br> Acesso em: 29 abril 2015

LOCATELLI, M.; MARCANTE, P.H.; CIPRIANI, H.N.; MARTINS, E.P.; VIEIRA, A.H. Avaliação do crescimento da castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa* Bonpl.) em um plantio no município de Machadinho do Oeste- Rondônia. ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.11 n.22; p. 457-470. 2015

LOUREIRO, A. A.; SILVA, M.F.; ALENCAR, J. da .C.. Essências madeiras da Amazônia. Manaus: INPA, 1979. v.1. 245p.

Promoção:



Realização:

