

DESEMPENHO DE ESPÉCIES DE BAMBU NA REGIÃO SUDOESTE DA BAHIA¹

Rebeca Pereira Bomfim Almeida², Adalberto Brito de Novaes³.

RESUMO

Neste sentido, a presente pesquisa objetivou avaliar o desempenho no campo de três espécies de bambu, *Bambusa vulgaris* Schrad. ex J.C. Wendl, *Dendrocalamus asper* (Schult. & Schult. f.) Backer ex K. Heyne e *Bambusa oldhamii* Munro. O estudo foi conduzido no Campo Agropecuário da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, visando avaliar o crescimento inicial e o desempenho dessas espécies em condições edafoclimáticas do Planalto de Conquista. Foram avaliados os parâmetros morfológicos, o crescimento inicial em altura e diâmetro das plantas, diâmetro dos colmos e circunferência da touceira. O *Dendrocalamus asper* apresentou maior crescimento no número de colmos, circunferência da touceira, altura da parte aérea e na produção de brotos. Enquanto o *Bambusa oldhamii*, permaneceu com crescimento contínuo, destacando-se no diâmetro de copa, seguido pelo *Bambusa vulgaris* que apresentou um menor desempenho comparado as outras espécies.

PALAVRAS-CHAVE: *Dendrocalamus asper*, *Bambusa vulgaris*, *Bambusa oldhamii*, desempenho, campo.

PERFORMANCE OF BAMBOO SPECIES IN THE SOUTHWEST REGION OF BAHIA

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the field performance of three bamboo species: *Bambusa vulgaris* Schrad. ex J.C. Wendl, *Dendrocalamus asper* (Schult. & Schult. f.) Backer ex K. Heyne, and *Bambusa oldhamii* Munro. The experiment was carried out at the Agricultural Field of the State University of Southwest Bahia, in the Conquista Plateau region, under local edaphoclimatic conditions. Morphological parameters were assessed, including initial growth in height and stem diameter, culm diameter, and clump circumference. *Dendrocalamus asper* showed the highest growth in number of culms, clump circumference, shoot height, and sprout production. *Bambusa oldhamii* exhibited continuous growth, standing out in crown diameter, while *Bambusa vulgaris* presented

¹ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia;

² Graduanda em Engenharia Florestal, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, BA (rebecaalmeida2608@gmail.com);

³ Professor Titular, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Campus Vitória da Conquista, BA (adalberto@uesb.edu.br).

comparatively lower performance.growth, standing out in shoot production and crown diameter, while *Bambusa vulgaris* showed comparatively lower performance.

KEYWORDS: *Dendrocalamus asper*, *Bambusa vulgaris*, *Bambusa oldhamii*, performance, field.

INTRODUÇÃO

O bambu, também conhecido no Brasil por denominações regionais como taboca e taquara, trata-se de uma gramínea de ampla distribuição geográfica, (Drumond; Wiedman, 2017). Essa planta integra a família Gramineae ou Poaceae (Soderstrom; Calderón, 1979), estando ainda inserida na subfamília Bambusoideae, segundo Soreng et al. (2015). Os bambus são classificados, com base nas características de seu colmo, como plantas lenhosas, monocotiledôneas, pertencentes ao grupo das angiospermas (Pereira, 2001).

Trata-se de um vegetal de rápida renovação, não havendo outra espécie florestal capaz de competir em termos de velocidade de crescimento e aproveitamento de área (Jaramillo, 1992). Quanto às suas múltiplas aplicações, o bambu tem atendido às necessidades da humanidade, especialmente no Oriente, por milhares de anos, sendo amplamente utilizado na construção de casas, na fabricação de móveis, na produção de carvão vegetal, papel, entre outros produtos de uso cotidiano (Lee et al., 1994).

Diante disso, destacam-se espécies como *Bambusa vulgaris* Schrad. ex J.C. Wendl., originária da Ásia tropical (Londoño, 1999), é considerada o bambu mais utilizado no mundo devido à sua versatilidade (Pereira; Beraldo, 2007). Por sua vez, *Dendrocalamus asper* (Schult. & Schult. f.) Backer ex K. Heyne é nativa da Índia, Tailândia, Vietnã, Malásia, Indonésia, Filipinas e outras regiões de clima tropical e subtropical (Pereira; Beraldo, 2007). Já *Bambusa oldhamii* Munro tem origem na China (Mendoza; Hernández; Guerrero, 2012).

Neste sentido, a presente pesquisa objetivou avaliar o desempenho no campo de três espécies de bambu, *Bambusa vulgaris* Schrad. ex J.C. Wendl, *Dendrocalamus asper* (Schult. & Schult. f.) Backer ex K. Heyne e *Bambusa oldhamii* Munro nas condições edafoclimáticas do Planalto de Conquista-Bahia.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi conduzida na área experimental do Campo Agropecuário da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, localizada nas coordenadas geográficas 14°51' de latitude sul e 40°50' de longitude oeste. A região apresenta precipitação

pluviométrica anual variando entre 700 e 1.100 mm, concentrando-se nos meses de novembro a março. A temperatura média anual é de 21°C (Novaes et al., 2008). Foram selecionadas três espécies de bambu: *Bambusa vulgaris*, *Dendrocalamus asper* e *Bambusa oldhamii*.

O delineamento experimental definido para o experimento foi em Blocos Casualizados – DBC com três tratamentos e sete repetições: Tratamento 1 - *Bambusa vulgaris*; Tratamento 2 – *Bambusa oldhamii*; e Tratamento 3 – *Dendrocalamus asper*. Cada repetição contou com duas plantas, portanto, 14 de cada espécie, totalizando 42 em todo o experimento.

Para o preparo do solo foram abertas covas nas dimensões de 40 x 40 cm e estabelecido o espaçamento de 5,0 x 5,0 m. Antes do plantio e após a análise do solo, cada cova foi adubada com o solo retirado utilizando-se 200 g de Calcário dolomítico; 150 g de Superfosfato simples; 150 g de Cloreto de potássio; e 10 litros de esterco de gado curtido e ainda, foi aplicado em cada planta 600 ml de hidrogel. As adubações de cobertura foram realizadas, três meses após o plantio e constaram de 100 g/touceira do formulado NPK (20-05-20). Os parâmetros avaliados foram, incluíram diâmetro médio dos colmos, circunferência da touceira, número de colmos, altura da parte aérea, número de brotos e diâmetro da touceira.

A análise estatística foi realizada com o software R, na versão 4.3.3. Posteriormente à aplicação da análise de variância (ANOVA), as médias foram avaliadas por meio do teste de Tukey, considerando um nível de significância de 95%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto ao número de colmos (Tabela 1), foi possível observar que a espécie *Dendrocalamus asper* se destacou, apresentando uma média de 13 colmos sendo superior quando comparada às demais espécies, sugerindo um maior potencial produtivo.

Quanto ao diâmetro dos colmos (Tabela 1), *Dendrocalamus asper* e *Bambusa oldhamii* apresentaram médias estatisticamente semelhantes sendo 26 mm e 25mm respectivamente, ambas superiores a *Bambusa vulgaris* com 16 mm. Esse resultado reforça o potencial dessas duas espécies para aplicações que exigem colmos mais espessos, como construção civil e produção de móveis, conforme destacado por Mogno (2015).

Considerando a variável a variável da circunferência da touceira (Tabela 1), a espécie *Dendrocalamus asper* apresentou superioridade significativa em relação às outras duas espécies. Este comportamento é relevante, pois possibilita a identificação

da espécie de bambu com maior ocupação espacial, fornecendo dados sobre seu comportamento de crescimento (Mogno, 2015).

Na Tabela 1, a variável altura indicou que, embora *Dendrocalamus asper* tenha apresentado a maior média (5,14 m), não houve diferença estatística significativa em relação às demais espécies, sugerindo que, no período avaliado, o crescimento em altura foi relativamente semelhante entre as mesmas.

Quanto ao número de brotos (Tabela 1), destacou-se, novamente, *Dendrocalamus asper*, com média de 134,61 brotos indicando uma maior capacidade de regeneração. Já na avaliação do diâmetro da touceira (Tabela 1), observou-se que *Dendrocalamus asper* e *Bambusa oldhamii* apresentaram médias significativamente superiores a *Bambusa vulgaris*. Esse resultado demonstra que ambas as espécies possuem maior capacidade de expansão lateral.

TABELA 1: Valores médios da altura (H), diâmetro dos colmos (DC), número de colmos (NC), circunferência da touceira (CT), número de brotos (NB) e diâmetro da touceira (DT) aos 21 meses.

ESPÉCIE	H (m)	DC (mm)	NC	CT (cm)	NB	DT (m)
<i>B. vulgaris</i>	4,83 a	16,43 b	07 a	126,02 a	76,20 c	16,66 a
<i>B. oldhamii</i>	4,42 a	25,40 a	09 b	136,54 ab	97,57 b	26,51 b
<i>D. asper</i>	5,14 a	26,20 b	13 c	156,21 b	134,61 a	25,87 b

Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de significância.

CONCLUSÕES

A espécie *Dendrocalamus asper* destacou-se com o maior desempenho no campo em relação ao crescimento do número de colmos, circunferência da touceira, altura da parte aérea e produção de brotos. Já a espécie *Bambusa oldhamii*, permaneceu com crescimento contínuo, referente a área de cobertura da touceira, seguida da *Bambusa vulgaris* com menor desempenho comparado as demais espécies.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 DRUMOND, Patrícia Maria; WIEDMAN, Guilherme. **Bambus no Brasil: da biologia à tecnologia**. 1. ed. Rio de Janeiro, ICH, 2017. p. 6 – 15.
- 2 JARAMILLO, S.V. La Guadua em los proyectos de inversión. In: Anales del Congreso Mundial de Bambú/Guadua. Pereira, Colômbia, 1992. p. 219.
- 3 LEE, A. W. C.; BAI, X.; PERALTA, P. N. **Selected physical and mechanical properties of giant timber bamboo grown in South Carolina**. Forest Products Journal, vol. 44. n. 9. September. p. 40 – 46, 1994.

- 4 LONDOÑO, X. Evaluation of Bamboo Resources in Latin America. **A Summary of the Final Report of Project** – International Network for Bamboo and Rattan, 1999. p. 29.
- 5 MENDOZA, A. C., HERNÁNDEZ, J. J. V., GUERRERO, A. G. Components of net aerial primary production in a *Bambusa oldhamii* plantation. **Agrociencia** v. 46, p. 63-74, 2012.
- 6 MOGNO, A. Importância do diâmetro de touceira para usos diversos. **Revista Brasileira de Bambu**, v. 10, n. 2, p. 45-52, **2015**.
- 7 NOVAES, A. B. de; LONGUINHOS, M. A. A.; RODRIGUES, J.; SANTOS, I. F. dos; GUSMÃO, J. C. Caracterização e demanda florestal da região Sudoeste da Bahia. In: SANTOS, A. F. dos; NOVAES, A. B. de; SANTOS, I. F. dos; LONGUINHOS, M. A. A. (org.). **Memórias do II Simpósio sobre Reflorestamento na Região Sudoeste da Bahia**. 1. ed. Colombo: Embrapa Florestas, 2008. v. 1, p. **25-43**.
- 8 PEREIRA, M. A. **Bambu: espécies, características e aplicações**. Bauru. SP: Editora da UNESP, 2001. p. 58.
- 9 PEREIRA, M. A. R.; BERALDO, A. L. **Bambu de corpo e alma**. Bauru, SP: Canal 6, 2007. p. 240.
- 10 SODERSTROM, T. R.; CALDERÓN, C. E. A commentary on bamboos (Poaceae: Bambusoideae). **Biotropica**, St. Louis, v.11, n.3, p.161-172, 1979.
- 11 SORENG, R. J.; PETERSON, P. M.; ROMASCHENKO, K.; DAVIDSE, G.; ZULOAGA, F. O.; JUDZIEWICZ, E. J.; FILGUEIRAS, T. S.; DAVIS, J. I.; MORRONE, O. A worldwide phylogenetic classification of the Poaceae (Gramineae). **Journal of Systematics and Evolution**, v.53, p.117-137, 2015.