



06 a 08
Novembro
de 2018

kroton

Encontro de Atividades Científicas
Evento Online



PREDIÇÃO DA CONFIGURAÇÃO DE SOMBRA DE ESPÉCIES ARBÓREAS NATIVAS DO CERRADO EM ARBORETO

Autor(res)

DIEGO REZENDE DA FONSECA
VALDEMIR ANTÔNIO LAURA
SILVIA RAHE PEREIRA
ARIADNE PEGORARO MASTELARO
FABIANA VILLA ALVES
ANDRE DOMINGHETTI FERREIRA
TALLES EDMUNDO DE ASSIS

Categoria do Trabalho

Pós-graduação

Instituição

UFMS - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

Introdução

Os sistemas em integração são considerados, atualmente, inovadores no Brasil, apesar de vários tipos de plantios associados entre culturas anuais e perenes ou entre frutíferas e árvores madeireiras sejam conhecidos na Europa desde a antiguidade (Balbino et al., 2011). Em geral, é desejável que as espécies arbóreas para utilização em sistemas silvipastoris tenham crescimento rápido, troncos altos e copa pouco densa, de modo a possibilitar a passagem de luz e melhor desenvolvimento da forrageira embaixo de sua copa (Melo e Zoby, 2004).

A presença de sombras no campo em regiões tropicais que apresentam altas temperaturas e incidência de radiação solar é importante para o conforto dos animais, onde os bovinos da maioria das raças tendem a sofrer estresse térmico, reduzindo o seu desempenho (Silva, 2006). Assim, são necessários estudos que avaliem tais características de espécies arbóreas nativas para identificação de espécies que possam vir a ser usadas em sistemas silvipastoris.

Objetivo

Determinar a altura total, altura do fuste, comprimento copa e diâmetro de copa, e predizer as configurações da sombra de *Pterogyne nitens* Tul., *Jacaranda cuspidifolia* Mart. e *Myracrodruon urundeuva* Allemão., espécies arbóreas de Cerrado, implantadas em arboreto na Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, MS, desde 09/12/2015.

Material e Métodos

Em junho de 2018 foi medido a altura total dos indivíduos, a altura do fuste, comprimento de copa e diâmetro da copa, então determinada a área de sombra projetada, o comprimento da sombra e distância maior da sombra em relação ao tronco às 12h00, segundo a metodologia proposta por Silva (2006).

Para medir a altura total e altura fuste foi usado clinômetro, e determinado o comprimento de copa pela diferença entre altura total e altura do fuste. O diâmetro de copa foi medido no sentido leste oeste usando uma trena digital. Os resultados foram submetidos a análise de variâncias (ANOVA) e Teste Tukey realizados em linguagem R (R Core Team 2013).

Resultados e Discussão



06 a 08
Novembro
de 2018

kroton

REALIZAÇÃO



21º Encontro de Atividades Científicas

Evento Online

Para as dimensões das árvores, não houve diferenças entre as espécies apenas para altura total ($p > 0,05$). *P. nitens* foi a espécie que apresentou maior altura total de 3,74 m, comprimento de copa de 2,81 m e diâmetro de copa de 4,31 m, e menor fuste com 0,93 m. *J. cuspidifolia* apresentou maior altura de fuste (1,81 m), altura total (3,47 m) e menor comprimento e diâmetro de copa com 1,66 m e 1,32 m, respectivamente.

A área de sombra projetada, comprimento de sombra e a distância maior da sombra em relação ao tronco também houve diferenças entre as espécies ($p < 0,05$), sendo *P. nitens* a espécie com maiores valores para essas variáveis com 16,6 m² de área de sombra, 6,33 m de comprimento de sombra e 3,5 m de distância maior em relação ao tronco. *Jacaranda cuspidifolia* apresentou apenas 1,61 m² de área de sombra, 1,95 m de comprimento de sombra e 1,41 m de distância maior em relação ao tronco.

Conclusão

Pterogyne nitens por apresentar as maiores dimensões com exceção à altura fuste e ter sido a espécie com maior área de sombra projetada, é a espécie avaliada com melhores características para sombrear pastagens em sistemas silvipastoris. *Jacaranda cuspidifolia* se destaca pela maior altura de fuste e por apresentar menores dimensões de copa pode ser implantadas em sistemas silvipastoris em maior adensamento.

Referências

- Balbino, L. C., Kichel, A. N., Bungenstab, D. J., Almeida, R. G. Sistemas de integração: o que são, suas vantagens e limitações. In: Davi José Bungenstab (editor técnico) (1ed) Sistemas de integração lavoura-pecuária- floresta: a produção sustentável. Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte, p. 13-24. 2011.
- Melo, J. T., Zoby, J. L. F. Espécies para Arborização de pastagens. Comunicado Técnico. Planaltina: Embrapa. n. 113, 2004.
- R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>. 2018.
- Silva, R. G. Predição da configuração de sombras de árvores em pastagens para bovinos. Eng. Agríc. 26:268-281. 2006.