

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS E MASSA DE FORRAGEM DE CAPIM-PIATÃ EM SUB-BOSQUE DE EUCALIPTO

Brenda Luanne Soares RODRIGUES^{*1}, Emizael Menezes de ALMEIDA², Roberto Giolo de ALMEIDA³, Eliane Sayuri MIYAGI⁴, Emilia da costa GARCIA⁵, Fagner Machado RIBEIRO¹

*autor para correspondência: brendasoareshootec@gmail.com

¹Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde, Goiás, Brasil

²Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

³Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

⁴Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil

⁵Universidade Federal de Goiás, Jataí, Goiás, Brasil

Abstract: The objective of this study was to evaluate the structural characteristics and forage mass of *Urochloa brizantha* cv. BRS Piatã, under grazing, under conditions of shading by eucalyptus trees and full sun. The experiment was carried out at Fazenda Boa Aguada, located in Ribas do Rio Pardo-MS. The evaluations were carried out in the period from May (05/17) to November (11/01) of 2017. The experimental design was a randomized complete block design with two replications. The treatments were: monoculture pasture and silvopastoral system formed with *U. brizantha* cv. BRS Piatã. Forage canopy height (cm), soil cover (%), forage mass (kg ha⁻¹ of DM), leaf: stem ratio and green material relation: dead was observed no variation between systems and no interaction systems vs. months of sampling ($P > 0.05$). For the sampling months, differences ($p < 0.05$) were observed. For the forage mass there was a linear reduction between the months of sampling. Throughout the year there were fluctuations for the variables throughout the year.

Palavras-chave: dossel forrageiro, floresta, silvipastoris, sombreamento, *Urochloa brizantha*

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

No Brasil, há mais de 100 milhões de hectares com pastagens cultivadas, cerca de 80% dessas pastagens encontram-se em algum grau de degradação (Simeão et al., 2016). Uma alternativa para a recuperação dessas pastagens de forma sustentável e o uso de sistemas silvipastoris, entretanto, os sistemas sombreados podem modificar a estrutura do pasto.

Diante da problemática, objetivou-se com este estudo avaliar as características estruturais e a massa de forragem de *Urochloa brizantha* cv. BRS Piatã, sob pastejo, cultivada em condições de sombreamento por árvores de eucalipto e a sol pleno.

Material e Métodos

O experimento foi realizado na fazenda Boa Aguada, localizada no município de Ribas do Rio Pardo-MS, no período de maio a novembro de 2017. Os sistemas foram estabelecidos em dezembro de 2015, em uma área experimental de 16,04 hectares (ha), foi dividida em dois blocos. Cada bloco foi dividido em dois piquetes de 4,01 ha. Entre dezembro de 2015 a maio de 2017, os sistemas permaneceram 135 vedados, a fim de se garantir o crescimento inicial das espécies arbóreas. As avaliações foram realizadas no período de maio (17/05), julho (05/07), agosto (30/08) e novembro (01/11) de 2017. Os tratamentos foram: pastagem em monocultivo, pastagem de *U. brizantha* cv. BRS Piatã, pleno sol; sistema silvipastoril, pastagem de *U. brizantha* cv. BRS Piatã com eucalipto em linhas simples, com espaçamento entre linhas de árvores de 28 m e 2,0 m entre plantas, densidade de 178 árvores.ha⁻¹. Os componentes florestais utilizados foram: *Corymbia citriodora* e híbridos de eucalipto, Urocam VM01, Toreliodora e Urograndis I144, que apresentavam altura média de 8,0 m. As avaliações foram realizadas em dois transectos, cada um com cinco pontos equidistantes (A, B, C, D e E) entre os renques de eucalipto. Os pontos A e E estavam a 2 m dos troncos das árvores e C

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

correspondia à posição intermediária, totalizando 10 amostras por piquete. Em cada ponto, com área amostral de 1,0 m², foram realizadas medidas de altura do dossel, avaliação visual da cobertura do solo e corte da forrageira ao nível do solo, por meio de ceifadeira costal. O material cortado foi pesado e, posteriormente, foram formadas amostras compostas por ponto de cada piquete. As amostras compostas foram separadas manualmente em lâmina foliar, colmo (colmo + bainha) e material morto. Estas frações foram secas em estufa de circulação forçada de ar a 65 °C e pesadas para obtenção do peso seco e calculadas as relações folha:colmo e razão material verde: morto.

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados em esquema de parcelas subdivididas (no tempo), com duas repetições. Para análise de variância foi utilizado o SISVAR, adotando-se para comparação de médias o teste tukey (5%).

Resultados e Discussão

Para altura do dossel forrageiro (cm), cobertura do solo (%), massa de forragem (kg ha⁻¹ de MS), relação folha:colmo e relação material verde:morto não foi observado variações entre os sistemas e nem interação sistemas vs. meses de amostragem (P>0,05).

Para os meses de amostragem foram verificadas diferenças (p<0,05), diante disso houve redução da altura do dossel forrageiro e cobertura do solo de maio a agosto, em novembro houve incremento da altura do dossel forrageiro e cobertura do solo (Tabela 1). As relação folha:colmo e relação material verde:morto não diferiu entre os meses de maio, julho e agosto, o mês que apresentou maior relação folha:colmo e relação material verde:morto foi novembro.

Para a massa de forragem houve redução linear entre os meses de amostragem (Figura 1). A redução de luminosidade não interferir na massa de

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

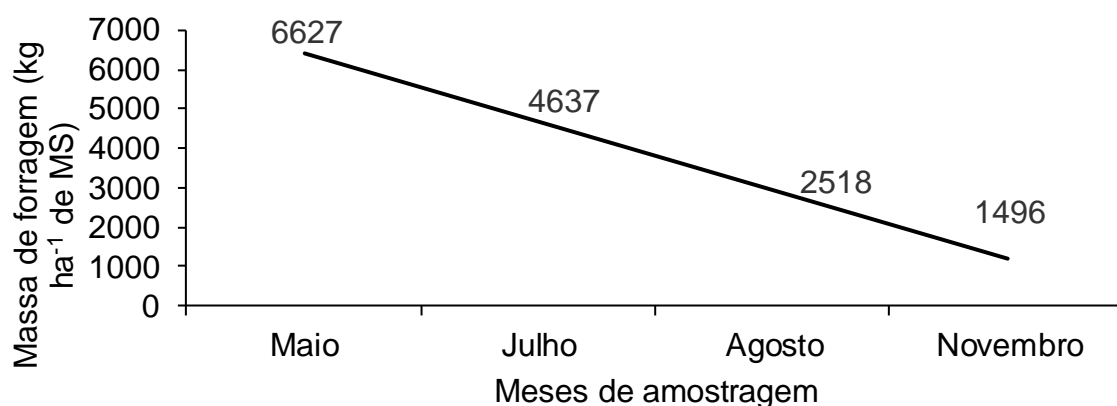
ferragem pode ser atribuído à tolerância do gênero *Urochloa* ao sombreamento moderado de 35% (Paciullo et al., 2007).

Tabela 1 – Características estruturais do capim-piatã em sistema silvipastoril entre os meses amostrais.

Variáveis	Meses de amostragem				Valor P
	Mai	Julho	Agosto	Novembro	
Altura do dossel (cm)	41,9 ^a	25,9 ^c	18,6 ^d	32,4 ^b	<0,001
Cobertura do solo (%)	76,0 ^a	74,0 ^a	63,0 ^b	66,0 ^{ab}	0,008
Relação folha:colmo	0,45 ^b	0,49 ^b	1,45 ^b	6,17 ^a	<0,001
Relação material verde:morto	0,56 ^b	0,15 ^b	0,09 ^b	1,62 ^a	0,002

Letras iguais na linha não diferem entre si pelo teste de tukey a 5%.

A redução da altura do dossel e cobertura do solo está ligada ao processo de pastejo e a escassez dos recursos climáticos disponíveis para o crescimento da ferragem nessa época. O aumento na altura do dossel, cobertura do solo, relação folha:colmo e relação material verde:morto observado no mês de novembro está associado ao início do período chuvoso.



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Figura 1 – Redução linear conceitual da massa de forragem em sistema silvipastoril entre os meses amostrais.

O início do período chuvoso não acarretou em aumento na massa de forragem, dois aspectos, devem ser considerados para explicar os resultados, elevada participação de material morto e o alto teor de matéria seca. O mesmo padrão encontrado neste estudo para massa de forragem em sistema silvipastoril nas diferentes época do ano foi observado por Paciullo et al. (2011).

Conclusão

Ao longo do ano houve oscilações para as características estruturais e de massa de forragem para o capim-piatã nos sistemas de produção.

Referências

SIMEÃO, R.; SILVA, A.; VALLE, C.; RESENDE M.D.; MEDEIROS S. 2016. Genetic evaluation and selection index in tetraploid *Brachiaria ruziziensis*. **Plant Breeding**, 135:246.

PACIULLO, D. S. C.; CARVALHO, C. A. B. de; AROEIRA, L. J. M.; MORENZ, M. J. F.; LOPES, F. C. F.; ROSSIELLO, R. O. P. 2007. Morfofisiologia e valor nutritivo do capim-braquiária sob sombreamento natural e a sol pleno. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, 42:573-579.

PACIULLO, D.S.C.; GOMIDE, C.A.M.; CASTRO, C.R.T.; FERNANDES, P.B.; MÜLLER, M.D.; PIRES, M.F.A.; FERNANDES, E.N.; XAVIER, D.F. 2011. Características produtivas e nutricionais do pasto em sistema agrossilvipastoril, conforme a distância das árvores. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, 46(10): 1176-1183.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

