

Produtividade do capim-xaraés em sistema de iLPF sob sombreamento em distintas orientações de plantio de renques de eucalipto

Amanda B. Maciel¹; Ana P. S. Melo²; Wender M. Peixoto³; Rafael H. P. Reis⁴; Dayenne M. Herrera⁵

¹ amanda.maciel@alunos.ipb.pt, Instituto Politécnico de Bragança, Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Escola Superior Agrária. Bragança, Portugal

² anap.silvameo@gmail.com, Instituto Federal de Rondônia – *Campus* Colorado do Oeste, Brasil

³ wendermatthew@gmail.com, Instituto Federal de Rondônia – *Campus* Colorado do Oeste, Brasil

⁴rafael.reis@ifro.edu.br, Instituto Federal de Rondônia – *Campus* Colorado do Oeste, Brasil

⁵dayenne.herrera@ifro.edu.br, Instituto Federal de Rondônia – *Campus* Colorado do Oeste, Brasil

Resumo

O sistema integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) é uma prática importante para recuperação de áreas degradadas. Entretanto, a produção da forrageira pode sofrer influência pela interação dos componentes do sistema, principalmente em condições de sombreamento excessivo. As disposições do componente arbóreo no espaço geográfico pode, neste caso, proporcionar índices de sombreamento variáveis na área e, conseqüentemente, influenciar o sistema de integração. Objetivou-se avaliar o efeito do sombreamento do eucalipto sobre a dinâmica de produção da forrageira *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés em diferentes orientações de renques. O experimento foi conduzido em delineamento de blocos casualizados em esquema de parcelas subdivididas (3x3), sendo a parcela definida pela disposição/orientação dos renques de eucalipto (sentidos Leste-Oeste, Norte-Sul e declive do terreno delimitado pelos terraços), e a subparcela pelas faixas paralelas de distância em relação ao renque de eucalipto (0 a 8,6 m; 8,7 a 17,3 m e 17,4 a 26 m). Quando a forrageira atingiu altura de corte (simulando a entrada dos animais), foram coletadas amostras utilizando quadro de um metro quadrado para determinação da produtividade por hectare. Os dados foram submetidos à análise de variância e, quando houve efeito significativo, foi aplicado o teste de comparação de médias de Tukey a 5% de probabilidade de erro. As faixas com maior índice de sombreamento apresentaram valores superiores de produtividade, destacando-se a orientação no sentido do declive do terreno (média de 14,09 t ha⁻¹). Este fato pode ser explicado por ocasião do alongamento do colmo da forrageira em busca da luz, sendo importante para seus processos fotossintéticos.

Palavras-Chave: *Brachiaria*; disposição geográfica; sistema agrossilvipastoril.

Productivity of xaraés grass in iLPF system under shading in different eucalyptus plantation orientations

Amanda B. Maciel¹; Ana P. S. Melo²; Wender M. Peixoto³; Rafael H. P. Reis⁴; Dayenne M. Herrera⁵

¹ amanda.maciel@alunos.ipb.pt, Instituto Politécnico de Bragança, Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Escola Superior Agrária. Bragança, Portugal

² anap.silvameo@gmail.com, Instituto Federal de Rondônia – *Campus* Colorado do Oeste, Brazil

³ wendermatthew@gmail.com, Instituto Federal de Rondônia – *Campus* Colorado do Oeste, Brazil

⁴rafael.reis@ifro.edu.br, Instituto Federal de Rondônia – *Campus* Colorado do Oeste, Brazil

⁵dayenne.herrera@ifro.edu.br, Instituto Federal de Rondônia – *Campus* Colorado do Oeste, Brazil

Abstract

The Integrated Crop-Livestock-Forest (ICLF) systems is an important practice to the recovery of degraded areas. However, forage production may be influenced by the interaction of system components, especially under conditions of excessive shading. The arrangements of the tree component in the geographic space can, in this case, provide variable shading indices in the area and, consequently, influence the integration system. The objective of this study was to evaluate the effect of eucalyptus shading on the dynamics of forage production *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés in different orientations of rows. The experiment was conducted in a randomized complete block design (3x3), the plot being defined by the layout/orientation of the eucalyptus rows (East-West, North-South and slope delimited by terraces), and the subplot by the parallel bands of distance from the eucalyptus row (0 to 8.6 m, 8.7 to 17.3 m and 17.4 to 26 m). When the forage reached cut height (simulating the entrance of the animals), samples were collected using a square meter frame to determine productivity per hectare. The data were submitted to analysis of variance and, when there was a significant effect, the Tukey averages comparison test was applied at a 5% probability of error. The bands with the highest shading index presented higher values of productivity, especially the slope orientation (average of 14.09 ton. ha⁻¹). This fact can be explained by the elongation of the forage stem in search of light, being important for its photosynthetic processes.

Keywords: *Brachiaria*; geographic arrangement; agrosilvipastoril system.