

**SISTEMAS DE INTEGRAÇÃO COM CORDIA GLABRATA NO PANTANAL:
EM BUSCA DO EQUILÍBRIO ENTRE CRESCIMENTO ARBÓREO E
PRODUÇÃO DE FORRAGEM**

Giovanna Dos Santos Ferreira (santosgiovanna458@gmail.com)

Allan Motta Couto (allan@uems.br)

Dalton Mendes De Oliveira (dmo@uems.br)

Brenda Adely Collete Almada Da Silva (brendazootec0@gmail.com)

Izabeli Crivelli De Oliveira (izabelicrivelli@gmail.com)

Felipe Martini Santos (felipe.martini@uems.br)

O bioma Pantanal abriga a pecuária extensiva como principal atividade econômica tradicional. Contudo, legislações recentes, como a Lei do Pantanal (Lei nº 6.160/2023), impõem restrições ao cultivo de espécies exóticas, impulsionando a busca por soluções baseadas na biodiversidade nativa deste bioma. Os sistemas de integração pecuária-floresta (IPF) surgem como uma estratégia para conciliar a produção animal e a conservação ambiental. O objetivo deste trabalho foi avaliar a densidade ideal de plantio de *Cordia glabrata* (louro-preto), uma espécie nativa com expressivo potencial madeireiro, em um sistema IPF, analisando seu desempenho silvicultural e a interferência sobre a produção de forragem. O experimento foi conduzido na unidade da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), em Aquidauana-MS. O

delineamento adotado consistiu em um esquema de "Roda de Nelder", estabelecido em março de 2022, composto por 12 densidades de plantio concêntricas que variam de 68 a 4.378 árvores ha⁻¹. Aos 36 meses após o plantio, foram realizadas avaliações dendrométricas, mensurando a altura total e o diâmetro à altura do solo (DAS) das árvores. Para avaliar a forrageira, realizou-se a amostragem da biomassa aérea da gramínea *Brachiaria brizantha* por meio de lançamentos aleatórios de um gabarito de 0,25 m² em três zonas da Roda de Nelder: interna (1409 a 4378 árvores ha⁻¹), intermediária (310 a 965 árvores ha⁻¹) e periférica (68 a 213 árvores ha⁻¹). As amostras de forragem foram pesadas em campo e secas em estufa a 65 °C por 72 horas para a determinação da massa seca por hectare. Os resultados parciais de crescimento aos 36 meses indicam que as maiores alturas foram observadas nas densidades entre 68 e 146 árvores ha⁻¹, com valores variando de 2,9 a 3,1 m. O DAS, em média, apresentou menores valores nas zonas de maior adensamento, variando de 84,6 mm na densidade de 146 árvores ha⁻¹ para 61,3 mm em 2.056 árvores ha⁻¹, evidenciando maior competição intraespecífica. Os maiores valores da relação altura/DAS foram observados nas zonas de maior densidade de árvores, indicando maior esbeltez dos indivíduos. Quanto à forrageira, constatou-se que a produção de matéria seca no momento inicial do experimento (entrada dos bovinos) variou em função do nível de sombreamento arbóreo. A maior produção de biomassa ocorreu na zona periférica (2,6 Mg MS ha⁻¹), onde há maior incidência de radiação solar direta. A zona intermediária produziu em média 2,2 Mg MS ha⁻¹. Em contrapartida, a menor produção foi observada na zona interna (1,2 Mg MS ha⁻¹), onde a interceptação de luz pelas copas limitou o desempenho fotossintético da gramínea, que possui metabolismo C4. Até o presente, os resultados sugerem que arranjos espaciais de louro-preto com densidade de plantio variando entre 310 a 965 árvores ha⁻¹ favorecem o desempenho produtivo da espécie florestal, bem como da forrageira, sendo necessário o monitoramento contínuo a longo prazo para identificar o arranjo espacial que maximize a produção conjunta dos componentes arbóreo e forrageiro do sistema.

Palavras-chave: integração pecuária-floresta; louro-preto; roda de nelder; silvicultura; *brachiaria brizantha*.