

CASTRO; Jossânya Benilsy dos Santos Silva¹, SANTOS; Karoline Cardoso dos², BERNARDINO; Victor Leite³, FIGUEIREDO; Thaís Santos⁴, APOLINÁRIO; Valéria Xavier de Oliveira⁵

RESUMO

As leguminosas arbóreas introduzidas em sistemas agrossilvipastoris fornecem inúmeros serviços ambientais, como fixação biológica de nitrogênio, conforto para animais, melhoria na qualidade da dieta e fornecimento de produtos (mourões, estacas e carvão) utilizados como fonte de renda para o produtor. Objetivou-se avaliar o acúmulo de biomassa da sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia* Benth) sob diferentes doses de adubação nitrogenada em sistema agrossilvipastoril, no trópico úmido maranhense. O experimento foi conduzido na Unidade de Referência Tecnológica da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, unidade Cocais, no município de Pindaré-Mirim/MA. A área foi constituída de 3 hectares em delineamento de blocos casualizados com três repetições. Os blocos possuíam 1 ha subdivididos em quatro piquetes com 0,25 ha, com média de 69 árvores de sabiá em filas duplas por piquete com espaçamento de 3 x 2 x 30m. Cada piquete correspondeu a um tratamento da combinação de leguminosa e doses de adubação nitrogenada: (I) Controle, sem adubação nitrogenada; (II) Aplicação de 100 kg/ha/ano de (N), (III) Aplicação de 200 kg/ha/ano de N; (IV) Aplicação de 400 kg/ha/ano de N. As adubações nitrogenadas foram realizadas com ureia e parceladas em quatro doses iguais durante o período chuvoso, nos meses de abril, maio, junho e julho de 2020, a coleta das árvores foi feita em setembro do mesmo ano, derrubando seis árvores por parcela (uma em cada fileira), com idade de três anos, apresentando em média dois fustes e altura de 4,5 metros, totalizando 72 árvores. O desbaste foi realizado com base no porte das árvores, sendo duas de porte baixo, duas de porte médio e duas de porte alto, visando a representatividade da área. A avaliação da sabiá constou da determinação da biomassa aérea total (folhas e ramos), em que foram pesados partes das plantas (folhas; ramos finos (fração 1), com até 5 cm de circunferência; ramos médios (fração 2), com mais de 5 cm até 10 cm de circunferência; e ramos grossos (fração 3), com mais de 10 cm de circunferência). As análises estatísticas dos dados foram realizadas no programa Proc Mixed do SAS. As médias de cada tratamento foram comparadas por meio do teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade. A biomassa das folhas, galhos finos, médios e grossos, não apresentaram diferenças estatísticas ($P>0,05$) em diferentes níveis de adubação. A fração folhas apresentou uma média de 34,1 kg de folha por hectare, essa fração embora apesente quantidade reduzida tem potencial para os animais consumirem de forma *in natura* ou conservada, além de afetar diretamente a reciclagem de nutrientes, as folhas que apresentam maiores teores de nitrogênio mineralizam mais rapidamente. A fração dos galhos 1, 2 e 3 apresentou média de 1.414, 1.551 e 4.404kg/ha respectivamente, as frações 2 e 3 servem como alternativa para alimentar fornalhas em padarias, olarias, etc; as frações menores apresentam velocidade de decomposição mais rápida, que servem como alternativa de proteção e retorno de nutrientes na pastagem. Portanto, o uso de diferentes doses de adubação nitrogenada não contribuiu como fonte externa em sistemas agrossilvipastoris com leguminosa para o acúmulo de biomassa.

PALAVRAS-CHAVE: Forragicultura, Fixação Biológica de Nitrogênio, Sabiá

¹ Graduanda em Agronomia-Universidade Estadual do Maranhão-UEMA, benilsyjossanya@gmail.com

² Graduanda em Agronomia-Universidade Estadual do Maranhão-UEMA,

³ Graduando em Zootecnia-Universidade Estadual do Maranhão-UEMA,

⁴ Mestranda em Agricultura e Ambiente-Universidade Estadual do Maranhão-UEMA-PPGA,

⁵ Profa. Doutora em Zootecnia-Universidade Estadual do Maranhão-UEMA,