



ZOOTEC

SALVADOR - BAHIA - 2025

SOLUÇÕES PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL

07 A 10 DE OUTUBRO
CENTRO DE CONVENÇÕES
DE SALVADOR

ANAIS



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Congresso Brasileiro de Zootecnia (34. : 2025 :
Salvador, BA)
Anais do 34º Congresso Brasileiro de Zootecnia :
Zootec 2025 [livro eletrônico] : soluções para um
futuro sustentável. -- 1. ed. -- Salvador, BA :
Ed. dos Autores, 2025.
PDF

Vários autores.
Vários colaboradores.
Bibliografia.
ISBN 978-65-01-84874-7

1. Zootecnia - Congressos I. Título.

25-323425.0

CDD-636.06

Índices para catálogo sistemático:

1. Zootecnia : Congressos 636.06

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

The background image is a dark green silhouette of a cowboy wearing a wide-brimmed hat, standing in a field and herding a group of cattle. In the distance, there are rolling hills or mountains. The overall tone is somber and professional.

COMISSÃO

COMISSÃO ORGANIZADORA

Analívia Martins Barbosa

Presidente

Gregório Miguel Ferreira de Camargo

Vice-presidente

Américo Fróes Garcia Neto

Coordenador Científico

Luís Fernando Batista Pinto

Coordenação de Premiações

Chiara Albano de Araújo Oliveira

Flávio Coutinho Longui

Adriana de Farias Jucá

Guilherme Ribeiro Alves

Manuela Silva Libanio Tosto

Apoio e Logística

Ronaldo Lopes Oliveira

Consultor de Assuntos Especiais

Marinaldo Divino Ribeiro

Coordenador de Relações Interinstitucionais

Incremento nas frações do carbono orgânico do solo ao longo de três anos no sistema agrossilvipastoril.

Victor Hugo Lemos Silva Santos, Thaís Lima Figueiredo, Valéria Xavier de Oliveira Apolinário, Diana Valadares Pessoa, Luciano Cavalcante Muniz, Joaquim Bezerra Costa

Universidade Estadual do Maranhão; Universidade Estadual do Maranhão; Universidade Estadual do Maranhão; Universidade Estadual do Maranhão; Universidade Estadual do Maranhão; Embrapa Cacaos

Palavras-chave: manejo conservacionista, saúde do solo, sustentabilidade

Sistemas conservacionista do solo, como o sistema agrossilvipastoril, são alternativas viáveis para reduzir as pressões exercidas pela agricultura, pecuária e processos erosivos e de lixiviação de nutrientes em áreas com algum grau de degradação do solo. O objetivo da pesquisa foi avaliar o efeito da adubação nitrogenada nas frações da matéria orgânica do solo ao longo de três anos (2020 a 2022) em um Sistema Agrossilvipastoril, com a integração da leguminosa arbórea *Mimosa caesalpiniiifolia* Benth. e do *Megathyrsus maximus* (syn. *Panicum maximum*) em Pindaré Mirim - MA. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com quatro tratamentos de adubação nitrogenada (0, 100, 200 e 400 kg de N ha⁻¹ ano⁻¹) e três repetições. Foram coletadas amostras de solo deformadas em três profundidades (0-10, 10-20 e 20-30 cm) para análise de carbono orgânico total (COT), carbono orgânico particulado (COP) e carbono orgânico associado a minerais (COAM). Os resultados demonstraram que para COT ($P < 0,0001$) os valores encontrados foram comparados entre os anos apresentando a menor média no primeiro ano, seguido pelo segundo ano e maior valor no terceiro de avaliação (18,69 g kg⁻¹, 19,85 g kg⁻¹ e 20,93 g kg⁻¹) mostrando 5% de acréscimo no COT ao longo dos anos. Para o COP houve diferença significativa ($P < 0,0001$) entre o primeiro e o segundo ano (11,52 g kg⁻¹ e 12,60 g kg⁻¹) e não diferindo do último, apresentando um acréscimo de 9,3% do COP. Para carbono associado a minerais ($P < 0,0001$), o terceiro ano apresentou o maior acúmulo (8,07 g kg⁻¹) 11% superior aos anos anteriormente avaliados. Concluiu-se que a adubação nitrogenada influencia significativamente nas frações do carbono orgânico demonstrando acréscimo nos primeiros anos de um sistema agrossilvipastoril, sobretudo, a partir do terceiro ano. Se manejado corretamente abordagem integrada de uma leguminosa e uma gramínea pode promover a sustentabilidade dos sistemas de produção.