

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Meio-Norte
Ministério da Agricultura e Pecuária**

ISSN 3086-6545 (referente ao suporte impresso)

Eventos Técnicos & Científicos

3

Abril, 2026

Anais

XI Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte

11 a 12 de novembro de 2025
Teresina, PI

**Embrapa Meio-Norte
Teresina, PI
2026**

Embrapa Meio-Norte
Av. Duque de Caxias, 5.650,
Bairro Buenos Aires
Caixa Postal 01
64008-480 Teresina, PI
www.embrapa.br/meio-norte
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê Local de Publicações

Presidente
José Almeida Pereira

Secretária-executiva
Edna Maria Sousa Lima

Membros
*Orlane da Silva Maia, Maria Eugênia Ribeiro,
Kaesel Jackson Damasceno e Silva, Lígia Maria
Rolim Bandeira, Alexandre Kemenes, Ana Lúcia
Horta Barreto, Carlos Antônio Ferreira de Sousa,
Carlos César Pereira Nogueira, Francisco de Brito
Melo, Ricardo Montalvan Del Aguila, Robério dos
Santos Sobreira, Sérgio Luiz de Oliveira Vilela e
Valdemir Queiroz de Oliveira*

Edição executiva
Lígia Maria Rolim Bandeira
Revisão de texto
Francisco de Assis David da Silva
Normalização bibliográfica
Orlane da Silva Maia
Projeto gráfico
Leandro Sousa Fazio
Capa
Ivana Aragão Maria Lima
Diagramação
Jorimá Marques Ferreira
·
Tiragem: 300 exemplares

Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Meio-Norte

Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Meio-Norte (11. : 2025 : Teresina, PI).

Anais da XI Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte / XI Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI, 11 a 12 de novembro de 2025. – Teresina : Embrapa Meio-Norte, 2026.
50 p. ; 21 cm x 29,7 cm. – (Eventos técnicos & científicos / Embrapa Meio-Norte ; ISSN 3086-6545 ; 003).

1. Pesquisa científica. 2. Iniciação científica. 3. Agricultura. 4. Pecuária. 5. Tecnologia. I. Título. II. Série. III. Embrapa Meio-Norte.

CDD (21. ed.) 607

Orlane da Silva Maia (CRB-3/915)

© 2026 Embrapa

Compartimentos de carbono no solo em sistemas integrados no leste do Maranhão⁽¹⁾

Ivana Tito Sousa^(2,5), José Henrique Soares Paiva⁽³⁾, Maria Laiane Nascimento Silva⁽³⁾
Henrique Antunes de Souza^(4,5) e Luiz Fernando Carvalho Leite⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Trabalho realizado com apoio financeiro da Fundação Agrisus. ⁽²⁾ Bolsista, Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI.

⁽³⁾ Bolsista, Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI. ⁽⁴⁾ Pesquisadores, Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI. ⁽⁵⁾ ivanatito20@gmail.com. henrique.souza@embrapa.br

Os sistemas de manejo do solo podem diminuir ou aumentar os estoques de carbono nos compartimentos associados. O estudo objetivou avaliar os estoques de carbono orgânico associados aos minerais (COAm) e particulado (COp) em diferentes sistemas de integração no Cerrado do leste maranhense. Selecionaram-se cinco sistemas de manejo de solo: integração lavoura-pecuária (ILP); integração pecuária-floresta (IPF); soja em plantio direto (PD); pastagem (P); e vegetação nativa - Cerrado (VN). O experimento foi conduzido em um delineamento inteiramente casualizado (DIC), com cinco repetições. Em cada sistema, coletaram-se amostras de solo nas camadas de 0–10, 10–20 e 20–30 cm para a determinação dos teores de carbono orgânico total (COT) e de carbono nos compartimentos COAm e COp. Além disso, determinou-se o carbono lábil (CL) e calculou-se o índice de manejo de carbono (IMC). Os resultados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey ($p < 0,05$). Em todas as camadas, o IPF apresentou o maior estoque de COAm (0–10 cm: 33,97 Mg ha⁻¹; 10–20 cm: 34,67 Mg ha⁻¹; 20–30 cm: 33,9 Mg ha⁻¹). Não foi observada diferença ($p < 0,05$) nos estoques de COp entre os usos e camadas. Quanto ao IMC na camada de 20–30 cm, o IPF mostrou-se superior (255); contudo, nas camadas de 0–10 e 10–20 cm, não houve diferença entre as médias. A melhoria do IMC em subsuperfície no IPF possivelmente está relacionada ao sistema radicular das árvores e ao não revolvimento do solo, que contribuíram com a deposição e estabilização do C em profundidade. O IPF contribuiu para aumentar o estoque de COAm em todas as profundidades e o IMC, demonstrando potencial para sequestro e estabilização de carbono nas camadas mais profundas do solo.

Termos para indexação: estoque associado ao particulado, estoque associado aos minerais, sistemas agrossilvipastoris.