

**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

Atributos biológicos do solo em áreas reflorestadas no Semiárido piauiense⁽¹⁾

José Henrique Soares Paiva^(2,4), Paulo Sarmanho da Costa Lima⁽³⁾, Edvaldo Sagrilo⁽³⁾, José Oscar Lustosa de Oliveira Júnior⁽³⁾ e Luiz Fernando Carvalho Leite^(3,4)

⁽¹⁾Trabalho realizado com apoio financeiro da Costco e Casa Apis. ⁽²⁾Estudante de mestrado, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB. ⁽³⁾Pesquisadores, Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI. ⁽⁴⁾josehpaiva7@gmail.com.l Luiz.f.leite@embrapa.br

Resumo – A avaliação da qualidade do solo é fundamental para o manejo sustentável de agroecossistemas semiáridos, onde a vulnerabilidade à degradação é acentuada. Este estudo objetivou analisar as alterações nos atributos biológicos do solo em áreas reflorestadas e com manejo convencional no Semiárido piauiense. Amostras de solo (0–10 cm) foram coletadas em duas áreas (A1 e A2) em Itainópolis, em sistemas de reflorestamento com espécies nativas e exóticas (R), pastagem (P) e vegetação nativa (VN), para análise das enzimas arilsulfatase (AS) e β -glicosidase (BG), respiração basal (RB), quociente metabólico (qCO_2) e biomassa microbiana (C e N). Os dados foram submetidos à análise de variância, teste de Tukey ($p < 0,05$) e análise de componentes principais (ACP). Na A1, o uso do solo promoveu alterações significativas na maioria dos atributos, com a VN apresentando maior atividade enzimática ($AS = 91,7 \mu g \text{ PNP g}^{-1} \text{ h}^{-1}$; $BG = 163 \mu g \text{ PNP g}^{-1} \text{ h}^{-1}$), o R maior RB ($43,7 \text{ mg CO}_2 \text{ g}^{-1} \text{ dia}^{-1}$) e a P maior qCO_2 (2,21). Em contraste, na A2, apenas a atividade da BG diferiu ($p < 0,05$), sendo superior no R ($112,0 \mu g \text{ PNP g}^{-1} \text{ h}^{-1}$). A ACP corroborou esses resultados, mostrando o R como um ecossistema em fase ativa de reestruturação biogeoquímica em A1. A resposta dos indicadores biológicos do solo à mudança de uso da terra é heterogênea. Em A1, a VN representou um sistema em equilíbrio, a P um sistema em estresse e o R um ecossistema em transição, enquanto em A2, houve notável convergência funcional, com supressão das diferenças entre os tratamentos.

Termos para indexação: manejo de solo, bioma Caatinga, atividade biológica.