



## População fúngica de amostras de solo sobre diferentes sistemas de manejo no Cerrado

### Autor(res)

Bianca Obes Correa  
Gleicy Karoline Alves De Souza  
Joao Pedro Batista Da Silva  
Layza Santos Da Silva  
Patricia Oliveira Chaves  
José Antonio Maior Bono  
Eduardo Barreto Aguiar

### Categoria do Trabalho

1

### Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA - UNIDERP

### Introdução

Gleicy Karoline Alves de Souza, Layza santos da silva, João Pedro Batista, Parícia Oliveira Chaves, Eduardo Barreto Aguiar, José Antônio Maior Bono, Bianca Obes Corrêa.

Conhecer a diversidade de microrganismos que habitam solos sobre diferentes agroecossistemas, é ponto chave para o reconhecimento do nível de sustentabilidade dos sistemas de manejo dos mesmos. Dentre os microrganismos, os fungos são organismos essenciais para o equilíbrio de diferentes ecossistemas. Esses microrganismos atuam como decompositores primários da matéria orgânica, sendo responsáveis pela manutenção dos nutrientes no solo, representando 90% da atividade microbiana, são importantes agentes na mineralização, magnificação e ciclagem de carbono (SILVEIRA, 2009). Para tanto, existem técnicas que são amplamente utilizadas visando reconhecer as populações de microrganismos que são cultiváveis e estão presentes em amostras de solo, potencializando a sustentabilidade do agroecossistema (BARBOSA, 2021).

### Objetivo

Avaliar o crescimento de colônias fúngicas cultiváveis de amostras de solo de diferentes sistemas agropecuários do Cerrado.

### Material e Métodos

Foram coletadas amostras de solo, em blocos, de diferentes sistemas produtivos incluído pastagens, lavoura, floretas e cerrado como testemunha. Para a determinação da população fúngica das amostras, 10 g de solo foram adicionadas em Erlenmeyer contendo 90 mL de solução salina, através do método de diluição seriada na base 10, onde a diluição 10<sup>-3</sup> foi a selecionada. Posteriormente alíquotas de 120 µL foram retiradas da diluição e semeadas em placas de Petri contendo meio seletivo BDA, meio sintético ideal para o crescimento de fungos. As placas de Petri foram em triplicata e a técnica utilizada para a formação e determinação das UFC de fungos foi conforme



descrita por ANTUNES (1995). As placas de Petri foram incubadas em câmara de incubação sob temperatura de 25°C, com 12 horas de fotoperíodo. As avaliações foram realizadas a partir da contagem da UFC formadas após 72 h e 120 h de incubação em B.O.D, logo procedeu-se observação de todas as colônias formadas.

## Resultados e Discussão

Os diferentes tratamentos apresentaram crescimento fúngico para todos os sistemas de produção agropecuário. O T8 (1 ano de lavoura e 3 de pastagens) que apresentou maior número de colônias fúngicas. O T5 (lavoura continua cultivo conservacionista) e T7B (bordas da área com 4 anos de pastagem e 4 de lavoura) obtiveram os menores números de colônias de acordo com ALVARENGA et al., (1999) observa-se que, quando bem manejadas, as pastagens apresentam alto conteúdo de matéria orgânica e densa massa radicular, favorecendo a existência de grande biomassa microbiana na rizosfera. Já o T11 (cerrado natural) considerado testemunha, apresentou resultado superior para o número de colônias fúngicas. Segundo Cardoso, et al. (2009), isso sugere uma condição mais benéfica para a microbiota do solo, devido ao fornecimento constante e diversificado de substratos orgânicos, resultante da maior diversidade de espécies na vegetação nativa e de diferentes níveis de suscetibilidade à decomposição.

## Conclusão

Concluimos que o estudo demonstrou que o manejo agrícola influencia na população fúngica, práticas que melhoram a qualidade do solo, e liberam componentes minerais que compõem nutrientes necessários às plantas e a microbiota do solo.

## Referências

- ALVARENGA, M. I. N.; SIQUEIRA, J. O.; DAVIDE, A. C. Teor de carbono, biomassa microbiana, agregação e micorriza em solos de Cerrado com diferentes usos. *Ciência Agrotécnica*, v. 23, n. 3, p. 617-625, 1999.
- BARBOSA, S., (2021). Atributos químicos, físicos e biológicos do solo em sistema de uso de terra em marabá no sudoeste do Pará. Jaboticabal SP.
- CARDOSO, E.L.; SILVA, M.L.N.; MOREIRA, F.M.S. & CURI, N. Atributos biológicos indicadores da qualidade do solo em pastagem cultivada e nativa no Pantanal. *Pesq. Agropec. Bras.*, 44:631-637, 2009.
- SILVEIRA, RODRIGO; LOVATO, THOMÉ; JORGE, TELMO, 2009, Balanço do carbono orgânico no solo sob integração lavoura-pecuária no Sul Brasil. Universidade Federal de Santa Maria