



# FERTBIO 2016

“RUMO AOS NOVOS DESAFIOS”

16 a 20 de Outubro

Centro de Convenções de Goiânia - GO

## UNIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS PARA FERTILIDADE E MICROBIOLOGIA DO SOLO: A AMOSTRA FERTBIO

Leandro Moraes de Souza<sup>1,2,3</sup> Ieda de Carvalho Mendes<sup>1</sup> Djalma Martinhão Gomes de Sousa<sup>1</sup>  
Fábio Bueno dos Reis Junior<sup>1</sup> André Alves de Castro Lopes<sup>3</sup> Marilusa Pinto Coelho Lacerda<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Cerrados, BR 020 Km 18, Caixa Postal 08223, CEP 73301-970, Planaltina, DF;

<sup>2</sup>EMATER-DF - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal, CEP: 70.770-915 Brasília – DF; <sup>3</sup>Universidade de Brasília - UnB, Brasília – DF; E-mail:

[leandro.souza@emater.df.gov.br](mailto:leandro.souza@emater.df.gov.br)

Num cenário em que alguns parâmetros microbiológicos possam vir a fazer parte de um conjunto mínimo de atributos que avaliem a qualidade do solo, a unificação da profundidade e das épocas de amostragem para microbiologia e fertilidade química, e também do pré-tratamento das amostras de solo (secagem à temperatura ambiente e peneiramento), facilitará a adoção dos bioindicadores por parte dos agricultores e dos laboratórios comerciais. Essa é a filosofia que inspirou o termo “amostras de solo FERTBIO” (para fertilidade química e biológica do solo). Nessa palestra, serão apresentados resultados de estudos para avaliar a possibilidade de unificação da época de coleta de solo e dos processos de pré-tratamento das amostras de microbiologia e fertilidade de solo (com secagem à temperatura ambiente e peneiramento em 2 mm). Também serão abordados aspectos relacionados à geração de novas tabelas de interpretação para o carbono da biomassa microbiana – CBM - e as atividades das enzimas  $\beta$ -glicosidase, arilsulfatase e fosfatase ácida, utilizando o conceito de amostra FERTBIO (pós-colheita/solo seco ao ar). Nos anos de 2013 e 2015, foram coletadas, na fase de floração e na fase de pós-colheita, amostras de solo (0-10 cm) em três experimentos de longa duração, contendo 24 tratamentos com conteúdos variáveis de fósforo extraível e diferentes rendimentos acumulados de grãos de soja e milho (RRA). A mudança na época de amostragem associada ao processo de secagem ao ar não alterou as relações das enzimas com o carbono orgânico do solo nem com o RRA, evidenciando que a amostragem pós-colheita/solo seco foi representativa das condições verificadas na floração/solo úmido (época tradicional para análises microbiológicas). A amostragem realizada na fase de pós-colheita com secagem do solo ao ar promoveu reduções significativas no CBM (23%) e na atividade das enzimas arilsulfatase (38%),  $\beta$ -glicosidase (47%) e fosfatase ácida (59%). Essas reduções resultaram no estreitamento da amplitude das classes de interpretação baixo/adequado nas tabelas de interpretação geradas a partir do conceito FERTBIO. A viabilidade da amostra FERTBIO em outros solos (por exemplo, os Neossolos Quartzarênicos) e locais do Brasil, deverá ser objeto de estudos futuros.

**Palavras-chave:** enzimas do solo, carbono da biomassa microbiana, secagem do solo.

Apoio financeiro: CAPES, CNPq.

Promoção



Realização

