

## FUNÇÕES DE PEDOTRANSFERÊNCIA NA ESTIMATIVA DO TEOR DE MATÉRIA ORGÂNICA DO SOLO

Viviane Manuela Bernardes Silva Magalhães<sup>1</sup>, Laene de Fátima Tavares<sup>1</sup>, Waner Gleider Barbosa<sup>1</sup>, Caio César Vieira Sampaio<sup>1</sup>, Lucas Henrique Lima Castelari<sup>1</sup>, Thiago de Oliveira Silva<sup>1</sup>, Leonardo Guerra Pedron<sup>1</sup>, André Mundstock Xavier de Carvalho<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Graduandos em agronomia pela Universidade Federal de Viçosa, Campus de Rio Paranaíba (UFV-CRP), Rio Paranaíba, MG (viviane\_manuella@hotmail.com); <sup>2</sup>Professor da UFV-CRP (andre.carvalho@ufv.br).

A matéria orgânica do solo está diretamente ligada a qualidade do solo, sendo fundamental para diversos processos que ocorrem no solo, influenciando direta e indiretamente diversas propriedades químicas, físicas e biológicas do solo. A análise do teor de matéria orgânica do solo é uma técnica dispendiosa e que gera resíduos tóxicos ao ambiente. A depender dos teores presentes nas amostras ajustes devem ser realizados na quantidade de dicromato a ser utilizada ou na massa de solo, o que pode resultar na necessidade de amostras serem reanalisadas. Além disso, a escassez de levantamentos pedológicos em nível de propriedade e municípios pode ser atribuída também ao custo das análises físicas e químicas, em especial as análises de carbono e as resultantes do ataque sulfúrico. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi desenvolver funções de pedotransferência que permitam estimar os teores de matéria orgânica a partir de parâmetros de mais fácil ou menor custo de determinação. Para tal um banco de dados foi organizado em planilha eletrônica a partir de levantamentos pedológicos de baixa ou média intensidade dos estados de Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Paraná. Apenas as camadas mais representativas dos horizontes A e B das classes Latossolos, Nitossolos e Cambissolos foram sistematizadas. Os dados de matéria orgânica do solo foram avaliados quanto à sua correlação linear simples (correlação de Pearson) com os teores de argila, acidez ativa (pH), acidez trocável ( $Al^{3+}$ ), acidez não-trocável (H), acidez potencial (H+Al), CTC efetiva (t), CTC potencial (T) e CTC potencial corrigida pelo teor de argila (CTCr). Estes parâmetros também foram agrupados dois-a-dois ou previamente transformados (transformações inversa, logarítmica ou raiz quadrada) para avaliação do índice de correlação. As variáveis simples ou combinadas que geraram os melhores índices de correlação foram, então, usadas para obter as funções lineares simples ou múltiplas (dois parâmetros independentes) de pedotransferência. Outliers em relação às funções obtidas foram identificados e excluídos quando os desvios foram maiores que três desvios padrões padronizados. A acidez potencial e a CTC potencial foram as variáveis que melhor permitiram estimar os teores de matéria orgânica do solo, gerando índices de correlação de Pearson maiores que 0,800.

Palavras-chave: carbono orgânico, capacidade troca catiônica.

Apoio financeiro: FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais).