



# FERTBIO 2016

“RUMO AOS NOVOS DESAFIOS”

16 a 20 de Outubro  
Centro de Convenções de Goiânia - GO

## VALORES DE pH DOS SOLOS DE ACORDO COM SUA SATURAÇÃO POR BASES

André Guarçoni M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper), Venda Nova do Imigrante-ES, guarconi@incaper.es.gov.br

O pH dos solos apresenta estreita correlação com sua saturação por bases (V), tanto que o método da saturação por bases (SatBases), utilizado para cálculo da necessidade de calagem (NC), é derivado dessa relação. Alguns autores elaboraram equações que relacionam os valores de pH dos solos e os valores de V correspondentes. Contudo, há elevada variação na declividade desses modelos, impedindo sua generalizada extrapolação. Em face dessas informações, foi realizado um estudo com a finalidade de confirmar a relação existente entre pH e a saturação por bases, estabelecer equações para essas relações de acordo com definidas classes de fertilidade e comparar com critérios já instituídos para determinação da necessidade de calagem. Para tanto, foi utilizado um banco de dados contendo resultados analíticos de rotina de 599 amostras de solos sob plantio de café, sendo o pH determinado em água (1:2,5) e a V calculada utilizando  $(SB/T) \times 100$ , com a acidez potencial (H+Al) determinada por meio do método do acetato de cálcio 0,5 mol/L. Foi calculada a NC, para cada uma das amostras de solo, pelo método da neutralização do  $Al^{3+}$  e elevação de Ca+Mg trocáveis (MG):  $NC = (Y \times Al^{3+}) + [X - (Ca^{2+} + Mg^{2+})]$ , e pelo método (SatBases):  $NC = (Ve - Va) \times T / 100$ ; com Y variável de acordo com o P-remanescente,  $X = 3,5$  e  $V = 60\%$ . Foi realizada análise de correlação dos valores de pH dos solos com a V e com outras características e propriedades químicas determinadas, sendo selecionados modelos preditivos do pH em relação à V, para grupos de solos com CTC pH 7,0 (T) classificada como baixa (TBa), média (TMed) e boa (TBo). Com esses modelos, foram estimados valores de pH que seriam alcançados ao se aplicarem as doses de NC calculadas. A característica que apresentou maior correlação com os valores de pH dos solos, considerando as 599 amostras, foi, como esperado, a V ( $r = 0,79^{***}$ ; sig. a 1%). Foram selecionadas diferentes equações para os grupos de solos individualizados segundo a classe de T (para TBa:  $pH = 4,50 + 0,0162^{**}V$ ,  $r = 0,76^{***}$ ; para TMed:  $pH = 4,42 + 0,0223^{**}V$ ,  $r = 0,83^{***}$ ; para TBo:  $pH = 4,30 + 0,0289^{**}V$ ,  $r = 0,87^{***}$ ). As equações que relacionam pH e V são específicas para grupos de solos com a mesma classe de T; Quanto menor o valor de T dos solos, menor a declividade do modelo linear e menor a relação entre pH e V; Os valores de V esperado (Ve) para cálculo da NC devem variar de acordo com a classe de T dos solos, visando atingir valores de pH adequados; Utilizando as equações (pH x V) específicas para classes de T, as estimativas dos valores de pH dos solos se aproximaram da realidade de campo, considerando as doses recomendadas pelos métodos de cálculo da NC estudados.

Palavras-Chave: necessidade de calagem, métodos, classes de fertilidade.

Promoção

Realização