



## Mudanças na Disponibilidade de $K^+$ e $Al^{3+}$ , nos Solos do Norte Fluminense, em Função da Variação de pH em Três Períodos.

Dagles Ferreira Lopes, Claudio Roberto Marciano, Josimar Batista Nogueira, João Pedro de Barros Reicao Cordido

Alterações na fertilidade do solo podem ocorrer devido às mudanças na disponibilidade de nutrientes e da presença de Al, tais modificações podem ser observadas numa região como resposta do ambiente edáfico às alterações de manejo. Tendo como objetivo observar mudanças na disponibilidade de  $K^+$  e  $Al^{3+}$  em função do pH das análises de solo consistentes do banco de dados histórico do Norte Fluminense que está sendo construído pelo Projeto "Levantamento Permanente da Fertilidade do Solo no RJ" com a digitalização dos dados do acervo do O campus da UFRRJ em Campos dos Goytacazes – RJ, correlacionando quais são os fatores responsáveis pelas mudanças de fertilidade. Neste trabalho selecionamos três períodos aleatórios, 1978, 1985 e 1993 para observar a distribuição dos dados K e Al em função do pH em cada período e a distribuição geral, que consistiu na soma dos três períodos. Para cada uma das correlações foi criada uma linha de tendência linear (LTL) no Excel e gerado um modelo que explique a distribuição dos dados. Não foram excluídos *outliers*, que são dados discrepantes, ainda que seja uma etapa obrigatória para se chegar a conclusão final, ela ocorre posteriormente a análise do banco de dados sem ter exclusão de informações, pois é preciso entender se a distribuição dos pontos segue uma lógica esperada para tal fenômeno que se busca observar, portanto as LTL geradas ainda não são conclusivas, porém a distribuição dos dados está correta e segue o comportamento esperado para o fenômeno que representam. Em 78, 85 e 93 havia 644, 4142 e 45 dados respectivamente e os valores médios de K 1,72; 2,34 e 0,78  $mmolc\ dm^{-3}$  e os valores médio de Al 6,14; 5,62 e 3,8  $mmolc\ dm^{-3}$  e os valores de pH 5,1; 5,3 e 5,1. As LTL do K foram sempre positivas, o que é esperado pois a disponibilidade do K aumenta em função do aumento do pH, já as do Al foram sempre negativas, condizendo com seu comportamento, que é inversamente proporcional ao do K. A LTL de disponibilidade do K em 1978 mostra que mesmo a baixos valores de pH havia K disponível para as plantas, nos demais anos e na média geral somente a pH maior do que 4 ele estava disponível, nos valores de pH menores sua disponibilidade era equivalente a zero, estas situações distintas indicam que 78 a fertilidade dos solos tendiam a fertilidade natural, com presença de nutrientes de plantas mesmo nas condições mais ácidas. Porém, para o pH maior do que 5 a disponibilidade de K em 85 e 93 foi maior do que em 78 o que indica uma maior construção de fertilidade do solo em solos que tiveram correção de pH por calcário. A tendência da disponibilidade de Al em função das mudanças de pH foi semelhante em todos os anos.

Bolsa CNPq PIBIC - UENF