

QUANTIFICAÇÃO DA VARIABILIDADE TEMPORAL E ESPACIAL DOS ATRIBUTOS QUÍMICOS DO SOLO EM CURITIBA E REGIÃO METROPOLITANA APROVEITANDO ANÁLISES LABORATORIAIS

Aluno: Alfeu João Liesenfeld (Outro: Voluntário)

Nº de Registro do Projeto de Pesquisa no BAPESQ/THALES: 2001 01 03 85

Curso: Agronomia

Orientador: Jorge Luiz Moretti de Souza

Colaboradores: Volnei Pauletti; Antonio Carlos Vargas Motta

Departamento: Solos e Engenharia Agrícola

Sector: Ciências Agrárias

Área de Conhecimento: Ciência do Solo **Grande Área:** Ciências Agrárias

A análise e entendimento da variabilidade temporal e espacial dos níveis de fertilidade do solo de uma região são fundamentais para inúmeras atividades de pesquisa, ensino e extensão, principalmente àquelas ligadas ao planejamento agrícola e ambiental. Para a agricultura, a análise química do solo é a técnica mais utilizada para a avaliação da fertilidade e quantificação da necessidade de adubos e corretivos a serem aplicados no solo. Teve-se por objetivo no presente trabalho avaliar e entender a variabilidade temporal e espacial dos atributos químicos de fertilidade dos solos de Curitiba e Região Metropolitana (25 municípios), aproveitando o banco de análises químicas do solo do Laboratório de Química e Fertilidade do Solo (LQFS), do DSEA/SCA/UFPR, entre 1999 e 2015. Os atributos químicos do solo considerados (pH CaCl_2 , pH SMP, Ca, Mg, C e P) foram analisados em uma planilha eletrônica desenvolvida especialmente para essa finalidade. Os dados foram separados e agrupados em períodos anuais e totais. Posteriormente, foram determinadas medidas de tendência e dispersão, apresentação gráfica e estabelecidas as distribuições de frequência. Os resultados obtidos são de amostras de solos coletadas sem um processo amostral estatístico definido no campo. Contudo, as análises iniciais já permitiram verificar que os valores de pH, cálcio (Ca), magnésio (Mg) são elevados na região, indicando o uso intensivo de corretivos e adubos. A seguir encontram-se apresentados, respectivamente, as principais medidas de tendência e dispersão dos atributos químicos do solo nos municípios de Curitiba e Região Metropolitana (RMC), considerando o período entre 1999 a 2015: *i*) Nº amostras: 23.135; 18.487 e 27.391, para o pH SMP, Magnésio e Cálcio; *ii*) Menor valor: 3,50; 0,01 e 0,01 $\text{cmol}_e \text{dm}^{-3}$; *iii*) Maior valor: 8,70; 24,58 e 43,50 $\text{cmol}_e \text{dm}^{-3}$; *iv*) Média: 5,65; 2,46 e 4,63 $\text{cmol}_e \text{dm}^{-3}$; *v*) Desvio padrão: 0,73; 1,99 e 3,94 $\text{cmol}_e \text{dm}^{-3}$; *vi*) Coeficiente de variação (CV): 13%; 81% e 85%; *vii*) Amplitude: 4,80; 24,54 e 48,62 $\text{cmol}_e \text{dm}^{-3}$; e, *viii*) Variabilidade do CV: Média; Alta e Alta. Ao final do tratamento e análises dos dados aproveitados, espera-se a obtenção de informações úteis para serem disponibilizadas às atividades de pesquisa, ensino e extensão, visando o planejamento e uso racional dos recursos naturais.