

ESTABELECIMENTO DE MÉTRICAS ESTATÍSTICAS E ASSINATURAS GRÁFICAS PARA A CARACTERIZAÇÃO DOS SOLOS

Jesus Fernando MANSILLA B.¹, Manzatto V.C.¹, Silvio B. BHERING¹, Onofre ANDRADE J.¹ 1. Centro Nacional de Pesquisa de Solos, Rua Jardim Botânico 1024 Jardim Botânico Rio de Janeiro CEP 20400-000, e-mail: jesus@cnps.embrapa.br

O presente trabalho é um esforço para sistematizar a caracterização dos solos, pelo emprego de “ferramentas gráficas”, as quais são um conjunto de gráficos feitos a partir da análise estatístico dos principais atributos físicos, químicos, mineralógicos e morfológicos dos solos. Para tal é empregado a base de dados de solos armazenada no Sistema de

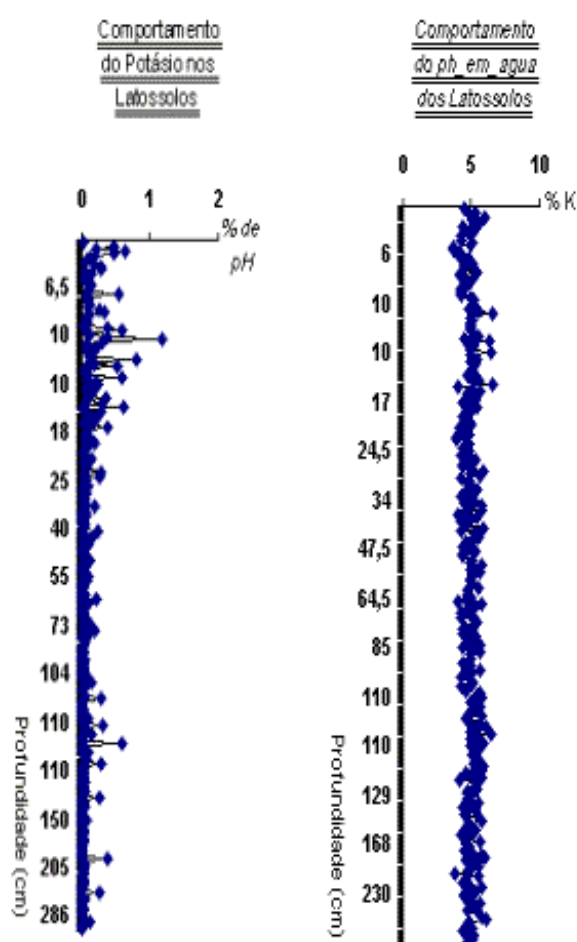


Figura 1 Comportamento do "pH em água" e "Potássio" nos Latossolos

Informações Geo-referenciadas de Solos (SIGSOLOS) do Centro Nacional de Pesquisa de Solos (CNPS).

A Figura 1 apresenta dois (2) gráficos sobre o comportamento em profundidade da classe Latossolos dos atributos “pH em água” e o “Potássio”.

Para chegar a esses resultados foram realizadas as seguintes atividades:

- Buscas na Base de Dados que permitam classificar a informação nos tipos de solos de classes mais genéricas.
- Classificação dos diferentes horizontes para aplicar métricas estatísticas, principalmente média e desvio padrão que servirão para análise e representação gráfica dos diferentes atributos.
- Confecção do gráfico representativo ou “assinatura do atributo para o tipo de solo”.

Uma vez que a taxonomia de solos é ampla, o objetivo é realizar um trabalho inicial de generalização, onde toda as informações existentes são sobre dados especializados, os quais deverão ser reagrupados nas suas principais classes.

Pela amplitude e extensão da proposta, no escopo deste trabalho só serão apresentadas as análises dos atributos químicos e a caracterização dos principais tipos de solos segundo a taxonomia existente, deixando os atributos físicos, mineralógicos e morfológicos para futuros projetos.

Este trabalho toma como amostra o conjunto de perfis de solos atualmente armazenados no SIGSOLOS, que permitirá apresentar os resultados da proposta. Porém, sua validade será de constante reavaliação, conforme sejam armazenados todo o conjunto de dados que forma a população dos solos brasileiros.

Como resultados obteremos (para cada classe de solo e principais atributos):

- Médias estatísticas e Desvio Padrão a diferentes profundidades.
- “Assinatura Gráfica do Atributo de uma classe de solo”.
- Outras informações como índices de correlação de atributos da mesma e diferentes classes.

Referências bibliográficas:

- Tanaka, A.K.; Da Silva Chagas, C.; Bhering, S. B. Banco de dados do sistema de informações geo-referenciadas de solos. XXVI Congresso Brasileiro de Ciência do Solo. 1997
- Mansilla Baca, J.F.; Bhering, S. B. Funcionalidade da interface de entrada de dados do sistema de informações geo-referenciadas de solos. XXVI Congresso Brasileiro de Ciência do Solo. 1997