A **USINA SOLAR** FOI CONSTRUÍDA COM SEV ERRADA, POSSO FAZER ENSAIO DE SEV NA ÁREA PRÓXIMA?

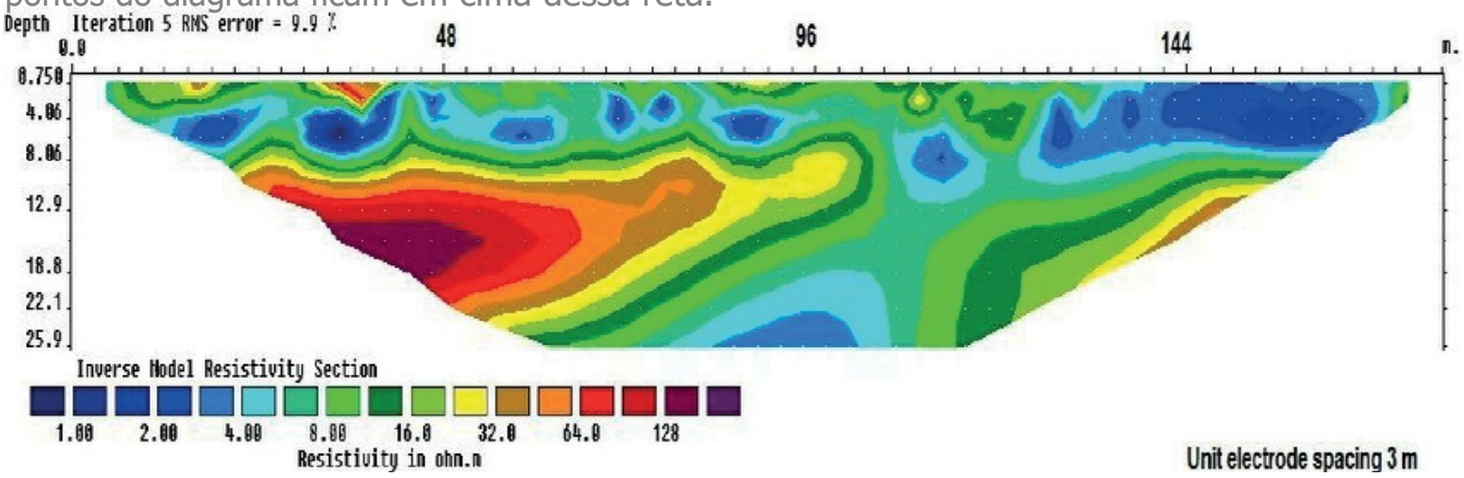
Para saber mais sobre esse e outros assuntos acesse:

1 Introdução

A formação dos solos é heterogênea ao longo do tempo e do espaço, e muitas vezes seus atributos não variam ao acaso, mas apresentam dependência espacial ou temporal em sua variabilidade do solo, em seus atributos físicos, químicos e parâmetros elétricos do solo. Cada região possui a sua morfologia e pedologia bem definida, no site do CPRM temos informações geológicas que nos fornecem os parâmetros técnicos necessários que nos permitem adotar a análise estatística descri- tiva e geoestatistica, para os pontos de ensaios realizados, adotando uma correlação.

Correlação - Foi Francis Galton que criou esse método de análise estatística, onde se mede o grau de associação linear entre duas variáveis. O sinal dele corresponde à inclinação da linha de tendên- cia ajustada à nuvem de pontos de um diagrama de dispersão.

Quando o coeficiente de correlação é (+) positivo, as variáveis tendem a andar juntas e na mesma direção, ou seja tendência ascendente. Quando é negativa, as variáveis tendem a andar juntas,
porém, em direções opostas a tendência é descendente, com coeficiente de correlação, é um número entre -1 e 1. Quanto mais próximo de 1, mais forte é a associação positiva entre as variáveis. Ou seja a linha de tendência é ascendente e se ajusta muito bem aos dados. Se o coeficiente é exata- mente igual a 1, então a reta se ajusta perfeitamente aos dados. Todos os pontos do diagrama ficam em cima dessa reta.



CASE STUDY

A UFV localizada no estado de Minas Gerais de 5 MW, teve o seu estudo do solo

desenvolvido e seu memorial de cálculo do solo, segundo o estudo com a presença de basalto fragmentado, que resultou em um superdimensionamento da malha de terra, onde foi aplicada 12.000 de cabo nu

CASE STUDY

de 50mm² e a usina foi montada dessa forma, porém os estudos, ensaios e comissionamento solicitados pelo contratante reprovou os estudos e solicitou uma nova sondagem. Mas, como a usina já estava quase 60% montada, foi para essa situação que realizamos os ensaios adotando a estatística e a correlação para se chegar a um procedimento exequível e com parâmetro técnico e normativo.

Localizamos uma área livre a cerca de 100 metros de distância e para comprovar a viabilida- de e aceitabilidade técnica, aplicamos a técnica de estatística da correlação e usamos as informa- ções do solo do CPRM, e uma análise morfológica
e de pedogênese do solo, que após as inúmeras comparações e estudos, comprovou que o ensaio realizado representa, de forma fidedigna e aceitável, o solo em que a usina foi cons- truída e que os ensaios realizados são válidos. Com a realização do memorial de cálculo da malha de terra, chegou-se ao quantitativo de 2.000 metros de cabo de cobre nú 50mm² ou seja 10.000 metros a menos e ainda foiram fornecidas as bases corretas e aceitáveis para os demais estudos da usina.

3 Conclusão

Se a sua instalação já foi construída e se faz necessário um estudo ou sondagem do solo e o local não tem área disponível, saiba, é possível aplicar a estatística de correlação em conjunto com o estudo do solo para se chegar a uma representação fidedigna.

AUTOR
Wagner Franklin

Diretor de engenharia da FAW 7