

ENSAIO DE MEDIÇÃO

ERMENSALICAMEE
MÃO TÉURMSICIANA

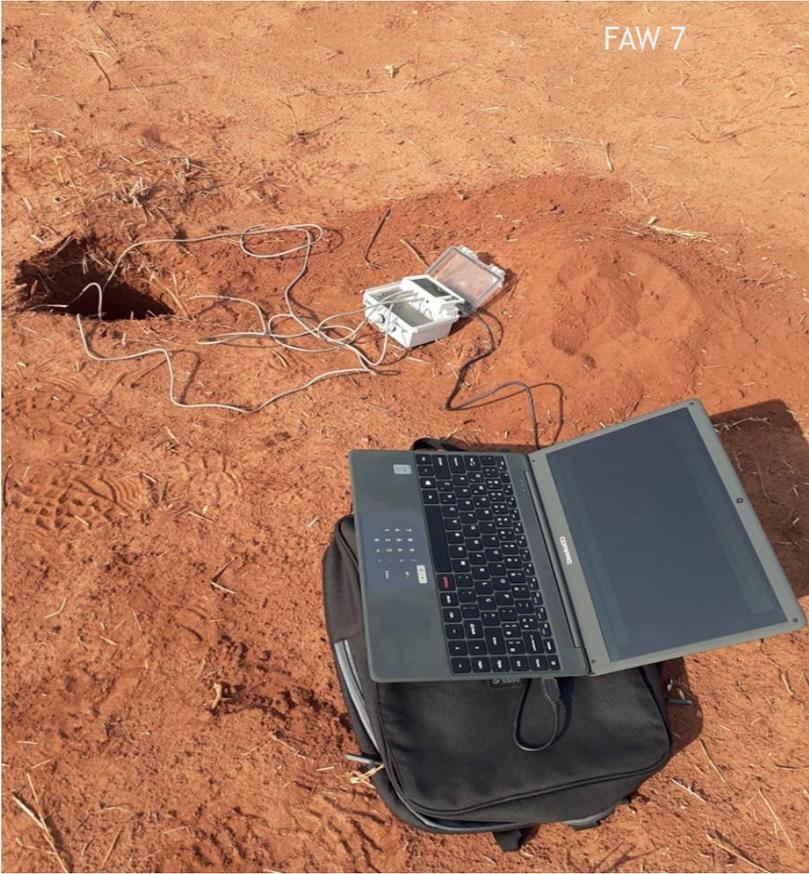
PARÂMETRO ONS

A ONS estabelece em um de seus submódulos a necessidade da realização do ensaio de medição térmica do solo. Este parâmetro considera que o cálculo da ampacidade do condutor deve levar em conta a temperatura do solo, radiação e temperatura do condutor, baseada na NBR 11301/1990. Outro ponto importante salientado é o uso de backfil para fins de compactação e reaterro do local onde o condutor será inserido, mas tal material só deve ser aplicado com o devido conhecimento da temperatura, umidade. Já o parâmetro de capacidade do condutor envolto deve se aplicado o valor de 2,5 m k/W a 3,0 m k/W.

CASO DE SUCESSO

A usina solar três lagoas -UFV_3BF - MS de capacidade de 60 MW , tinha como meta estabelecida pela ONS/NBR o valor de 1 M k/W, da medição térmica do solo, para o condutor da RMT, o que a levaria a ficar dentro do seu TARGET estabelecido durante o projeto. Com a realização dos ensaios pela equipe técnica da FAW7 através dos equipamentos em conformidade com a IEEE 442 e com a ASTM- D 5334, foi possível obter o valor térmico de 0,62 M k/W e dessa forma uma redução no custo de 39,3% no condutor de MT. O investimento em estudos e ensaios corretos representam benefícios e dinheiro no caixa da empresa, pois possibilitam a economia com o uso do cabo de RMT que passa a ser dimensionado de forma adequada com um menor valor de ampacidade.

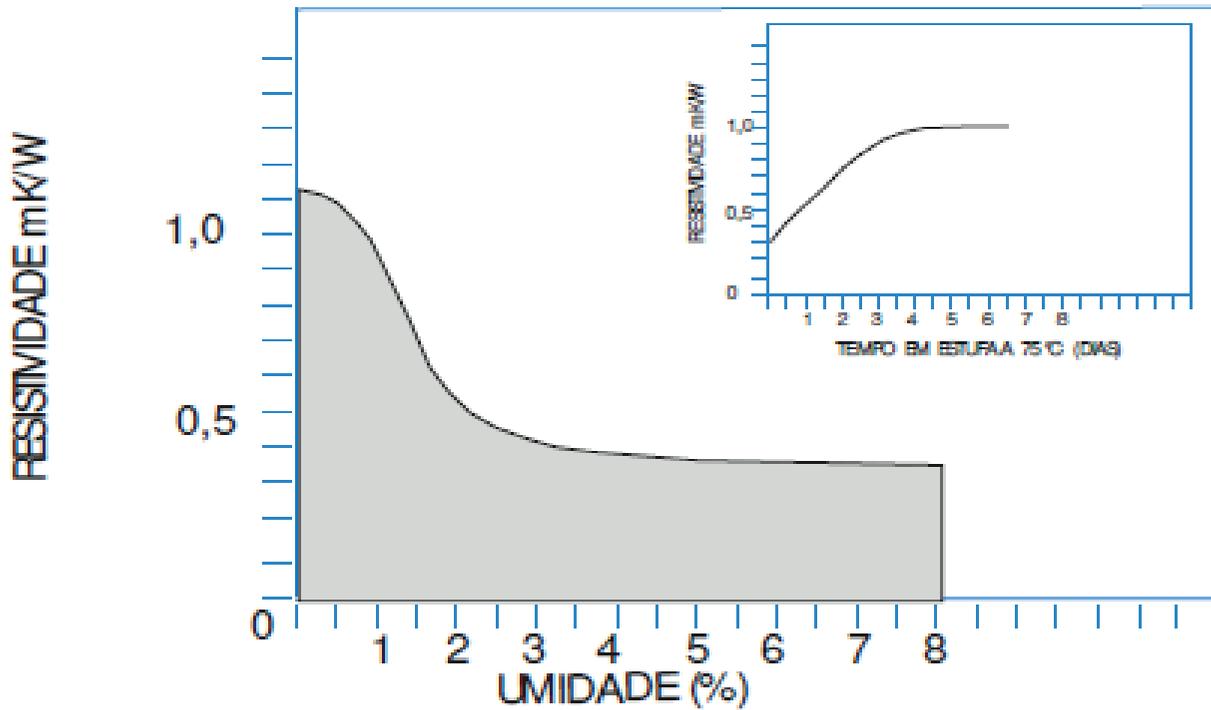
Para saber mais
acesse:



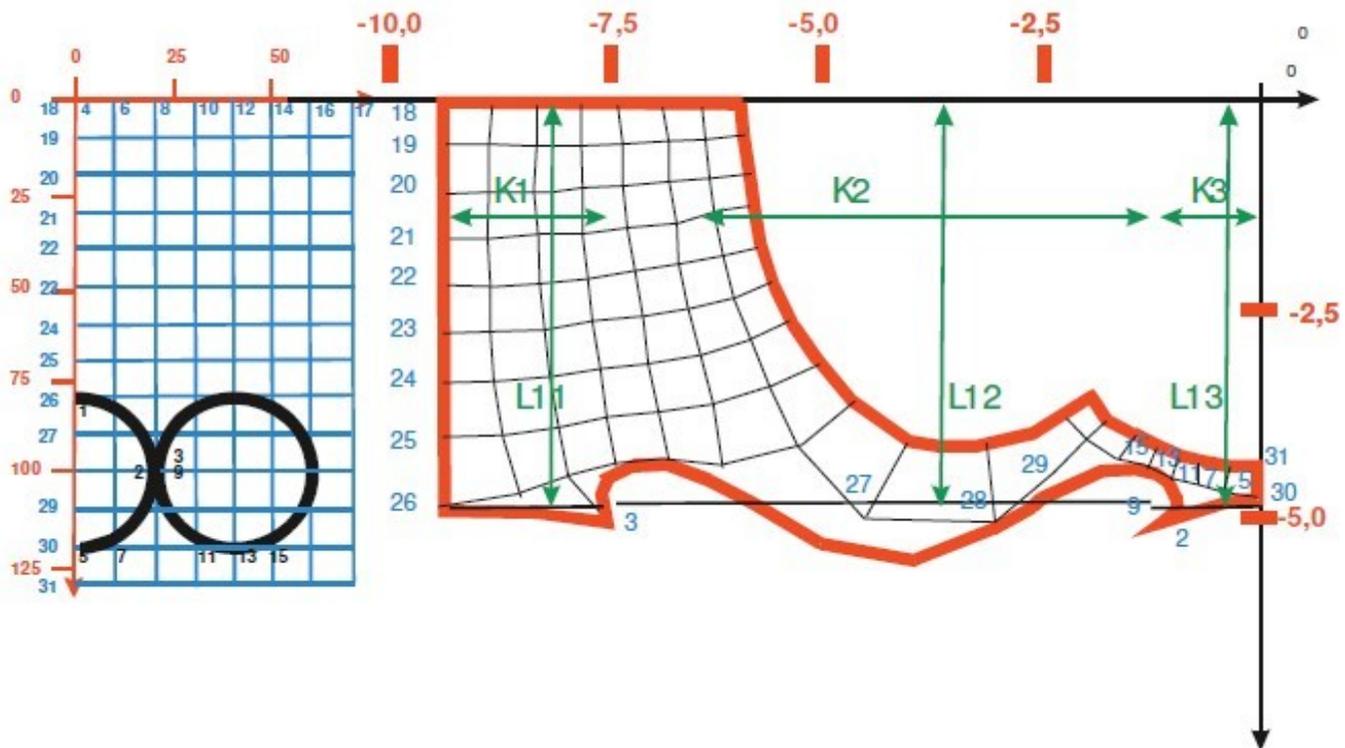
www.faw.com.br



No comparativo entre quantidade de umidade e resistividade térmica para um bimodal, o valor de HS devido ao grau de saturação e compactação máxima foi de 90% do proctor normal.



O mapa do solo abaixo do backfil aplicado mostra a sua generalização para locais uniformes.



AUTOR:
Wagner Franklin
Diretor de engenharia de

CRÉDITOS
SBGE - Electrical Methods - Spontaneous Potential Geofísica de
Exploração - Philip Kearey / Michael Brooks
IEEE 412 - 1991 Guide for Soil Thermal Resistivity
Measurements
IEEE 1587 - 1998 Thermal Resistivity Measurements

