

Este trabalho objetiva apresentar os estudos preliminares relacionados ao desenvolvimento de um método de previsão de capacidade de carga de fundações superficiais de linhas de transmissão de energia elétrica quando submetidas a esforços de arrancamento, que está sendo desenvolvido através de uma parceria entre a UFRGS e a CEEE (ANEEL). A nova metodologia será baseada em uma análise paramétrica a partir de resultados de simulações 3D em elementos finitos, utilizando o software ABAQUS®. A partir de uma breve revisão bibliográfica sobre os métodos mais conhecidos para dimensionamento de fundações superficiais ao arrancamento, como os Métodos do Tronco de Cone, Grenoble e Meyerhof & Adams, foram definidas as variáveis de maior importância para as análises numéricas, sendo estas divididas em geométricas e geotécnicas. As variáveis geométricas adotadas, referentes à sapata, foram: diâmetro (ou largura), profundidade, espessura e diâmetro do fuste. Os parâmetros do solo adotados foram: peso específico, ângulo de atrito interno, intercepto coesivo, módulo de Young e coeficiente de Poisson. As simulações estão sendo efetuadas com parâmetros de solos característicos do Rio Grande do Sul. Comparando-se os resultados de provas de carga, disponíveis na literatura, com os dos métodos analíticos, pode-se concluir que o Método do Tronco de Cone resulta em previsões não satisfatórias da capacidade de carga ao arrancamento, ora apresentando resultados conservadores, ora contra a segurança. Os Métodos de Grenoble e Meyerhof & Adams apresentaram resultados mais satisfatórios. Por outro lado, os resultados das simulações numéricas demonstraram-se semelhantes aos resultados das provas de carga, não somente no que se refere à carga de ruptura, mas na totalidade da curva carga-deslocamento.