

## ***Retro análise da iteração Solo-Duto via Programa numérico***

*Rodolfo Pimentel Azevedo Almeida, Aldo Durand Farfán*

Este estudo trata de análises paramétricas de problemas relacionados ao comportamento de dutos enterrados utilizados para o transporte de óleo, gás, água, etc.. O comportamento de dutos enterrados quando submetidos a cargas externas, tais como, peso do solo e tráfego de veículos podem ser analisados por métodos numéricos, tais como, o método dos elementos finitos. Para este estudo foi escolhido o programa ABAQUS para a simulação da iteração de solo-duto. As análises paramétricas consideram três profundidades de locação do duto e três materiais distintos, isto com o objetivo de oferecer critérios para a instalação de dutos, de modo que as cargas tanto do solo como as do tráfego sejam aplicados de forma a gerar o mínimo de tensões no duto. Posteriormente, feita a avaliação comparativa dos métodos numéricos com ensaios físicos realizados em centrífuga geotécnica. Pretende-se definir, técnicas que possam auxiliar na instalação de dutos enterrados, levando em conta não só as cargas exercidas pelo solo, mas também as cargas exercidas pelo tráfego.

Palavras-chave: Dutos enterrados. Análise numérica. Iteração Solo-Duto. Centrífuga geotécnica.

Instituição de fomento: CNPq.