

### Vantagens e Limitações

As principais vantagens do ensaio podem ser resumidas do seguinte modo:

-

Simulação do comportamento de uma fundação;

- Os resultados podem ser tratados à luz da teoria da elasticidade, permitindo a obtenção de um parâmetro geotécnico sem necessidade de recorrer a correlações com parâmetros intermédios.

O ensaio apresenta igualmente algumas limitações, das quais se fazem ressaltar as seguintes:

-

Trata-se de um ensaio relativamente caro e moroso, fornecendo uma única determinação pontual;

-

Exige acesso directo à camada a caracterizar, pelo que a sua execução se torna dificilmente exequível a profundidades significativas;

-

O maciço submetido ao ensaio apresenta-se em regra muito perturbado pela escavação, podendo daí resultar alteração do módulo de deformabilidade principalmente na direcção perpendicular à superfície carregada;

-

Os bolbos de tensões relativos à placa de ensaio e à largura da fundação são, em regra, muito diferentes, podendo traduzir-s em imprecisões de cálculo bastante acentuadas (por exemplo, quando o bolbo de tensões da fundação intercepta uma unidade de características diferentes sob a unidade interceptada na execução do ensaio);

-

Grande dificuldade em atingir a cedência plástica;

-

Mobilização de grandes cargas para os dispositivos de reacção, principalmente para as placas de maior diâmetro;

-

O teste abrange apenas pequenas profundidades e o solo acima do nível freático.