

### Teorias e Princípios

Os ensaios de campo DP's - Dynamic probing tests - são conhecidos como os ensaios de Penetrómetro Dinâmico.

Os ensaios de penetração dinâmica são ensaios de filosofia idêntica àquela apresentada para o ensaio SPT.

Consiste na cravação contínua de uma ponteira cónica por acção da queda de um pilão, cuja massa e altura de queda são pré-estabelecidas, contabilizando-se o número de pancadas (que das)  
, N, para cada intervalo de penetração, e, definido de acordo com cada ensaio.

Através do número de pancadas e da ponta dinâmica, mede-se a resistência à penetração, dependendo da distância (profundidade de cravação). Por exemplo, para uma cravação de 10 cm, representa-se como N10.

As diferenças básicas, comparativamente com o ensaio SPT, residem na substituição do amostrador por uma ponteira cónica, de dimensões padronizadas, cuja secção transversal é de dimensão superior à secção transversal das varas e no facto de o ensaio ser realizado de forma contínua.

Estas diferenças permitem:

- a medição de uma resistência de ponta dinâmica,
- o estabelecimento de um perfil contínuo da resistência do solo,
- a ausência da necessidade de execução de um furo de sondagem.

Existem diferentes versões do ensaio em função da massa utilizada:

- Penetração dinâmica ligeira - DPL ( $m=10\text{ kg}$ )
- Penetração dinâmica média - DPM ( $m= 30\text{kg}$ )
- Penetração dinâmica pesada - DPH ( $m= 50\text{kg}$ )
- Penetração dinâmica super-pesada - DPSH ( $m= 63,5\text{ kg}$ )