

Uma das formas mais comuns de proceder à caracterização geotécnica de maciços terrosos diz respeito à execução de furos de sondagem, obtendo-se deste modo amostras que normalmente se utilizam para a classificação e identificação dos solos, bem como para a execução de ensaios laboratoriais com vista à determinação das suas propriedades mecânicas.

Técnicas de amostragem (Viana da Fonseca & Ferreira, 2001):

- [Amostras em bloco](#) – blocos com dimensões superiores à dos tubos amostradores; São cortados manualmente no campo, provocando pequenas perturbações; no entanto, apenas é possível obter estas amostras se existir coesão e em locais que estejam acima do nível da água, o que requer operadores altamente qualificados para o serviço;

- Amostragem com cravação estática – os amostradores de tubo aberto com parede fina ([amostradores Shelby e pistão](#)) são cravados estaticamente em solos moles e soltos, com elevados teores de finos e grãos de tamanho superior com dimensão limitada, visto que a parede fina pode ser facilmente danificada durante a cravação;

- Amostragem com cravação dinâmica – amostradores de tubo aberto com parede grossa instalados através de cravação dinâmica; as paredes do tubo são mais fortes, o que facilita a cravação, no entanto, provocam bastantes danos nas amostras; apropriada para materiais duros/compactos;

- [Amostragem à rotação](#) – amostradores com parede dupla ou tripla que são introduzidos através de perfuração rotativa, normalmente com água, permitindo uma amostragem continua e baixos níveis de sucção desenvolvidos durante a extração; por outro lado, a água é responsável por causar perturbações reduzindo a tensão média efetiva; apropriada para solos duros;

- Amostras remexidas – apenas para inspeção visual.

