

Prospecção geológica e geotécnica é uma unidade vocacionada para a realização de estudos nas áreas da geotécnica, geologia da engenharia, instrumentação geotécnica e ensaio de materiais com equipamentos de prospecção.

Mais especificamente, este campo constitui um vasto conjunto de operações que têm como intuito averiguar a constituição, características mecânicas e outras propriedades do solo e do substrato, de locais de interesse para um dado trabalho de engenharia. As técnicas disponíveis para alcançar os objetivos descritos anteriormente, resumem-se essencialmente aos ensaios laboratoriais e aos ensaios "in situ".

A utilização de uma ou outra família de ensaios, em cada situação particular, é alvo de grande polémica. Com frequência é observada a tendência de utilização separada das duas famílias, sendo os ensaios laboratoriais aqueles de mais ampla aplicação, dado que a experiência acumulada é maior e a interpretação primária dos resultados apresenta menor grau de dificuldade. Na realidade, o desenvolvimento da caracterização "in situ" é bastante mais recente, surgindo da necessidade crescente de ultrapassar limitações irresolúveis patentes em ensaios laboratoriais.

NOTA: Para efeitos de enquadramento geral do tema "Prospecção Geotécnica", de modo mais aprofundado, recomenda-se desde já a leitura do Capítulo 4 da Tese de Doutoramento denominada "Modelling Geomechanics of Residual Soils by DMT Tests" da autoria de Nuno Cruz (docente da disciplina), disponível para download ou consulta on line

<http://www.nbdfcruz.drupalgardens.com>