

**PROGRAMA DE INVESTIGAÇÃO  
DE SUBSUPERFÍCIE**

Deve considerar:

- **CONDIÇÕES GEOLÓGICAS DA ÁREA**

exame de fotos aéreas e imagens de satélite; reconhecimento expedito de campo; consulta a mapas geológicos, geomorfológicos, etc.

- **CARACTERÍSTICAS DO LOCAL A SER INVESTIGADO**

espessura de solo/rocha alterada; aspectos hidrogeológicos; dinâmica dos processos geológicos.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO  
PROGRAMA DE INVESTIGAÇÃO  
DE SUBSUPERFÍCIE**

- extensão, profundidade e espessura dos diferentes horizontes.
- descrição dos materiais.
- profundidade da água.
- propriedades geológico-geotécnicas.



## ENSAIOS TECNOLÓGICOS E MECÂNICOS



“in situ”

- realizados em furos de sondagem ou em parte do próprio maciço.
- visam, principalmente, a caracterização da permeabilidade e da resistência do maciço ou das estruturas geológicas.



de laboratório

- realizados em amostras coletadas no campo e em testemunhos de sondagem.
- objetivam a caracterização geo-lógico-geotécnica dos materiais, por meio de equipamentos eletromecânicos.

**CUIDADOS COM A REPRESENTATIVIDADE  
DOS RESULTADOS DOS ENSAIOS**

## MÉTODOS DIRETOS

- **possibilitam visualização direta dos materiais de interesse**, por meio de escavações realizadas com o intuito de prospectar os maciços.
- **permitem a caracterização dos materiais ao longo da linha de perfuração** (descrição dos testemunhos, variações litológicas, estruturas geológicas, características geotécnicas).
- **representados por** poços, trincheiras, sondagens a trado, sondagens a percussão, sondagens rotativas, etc...

## **MÉTODOS DIRETOS**

### **SONDAGENS MANUAIS E MECÂNICAS**

- sondagem a varejão
- sondagem a trado
- poço ou trincheira de inspeção
- sondagem a percussão
- sondagem rotativa
- perfuração com rotopercussão
- galeria de investigação

## POÇO DE INSPEÇÃO

- escavações verticais realizadas principalmente em solo (mínimo de 1,5m de diâmetro ou de lado)
- permitem o exame detalhado dos horizontes escavados
- permitem a retirada de amostras deformadas e indeformadas de solo
- possibilitam a realização de ensaios “in situ”

OBS: A TRINCHEIRA DE INSPEÇÃO É RECOMENDADA NOS CASOS EM QUE HÁ INTERESSE EM INVESTIGAR O COMPORTAMENTO E/OU DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS NO SENTIDO LATERAL