

Etapas

Na amostragem existem seis etapas que vão desde a furação até ao ensaio, e que se encontram representadas na figura 1.

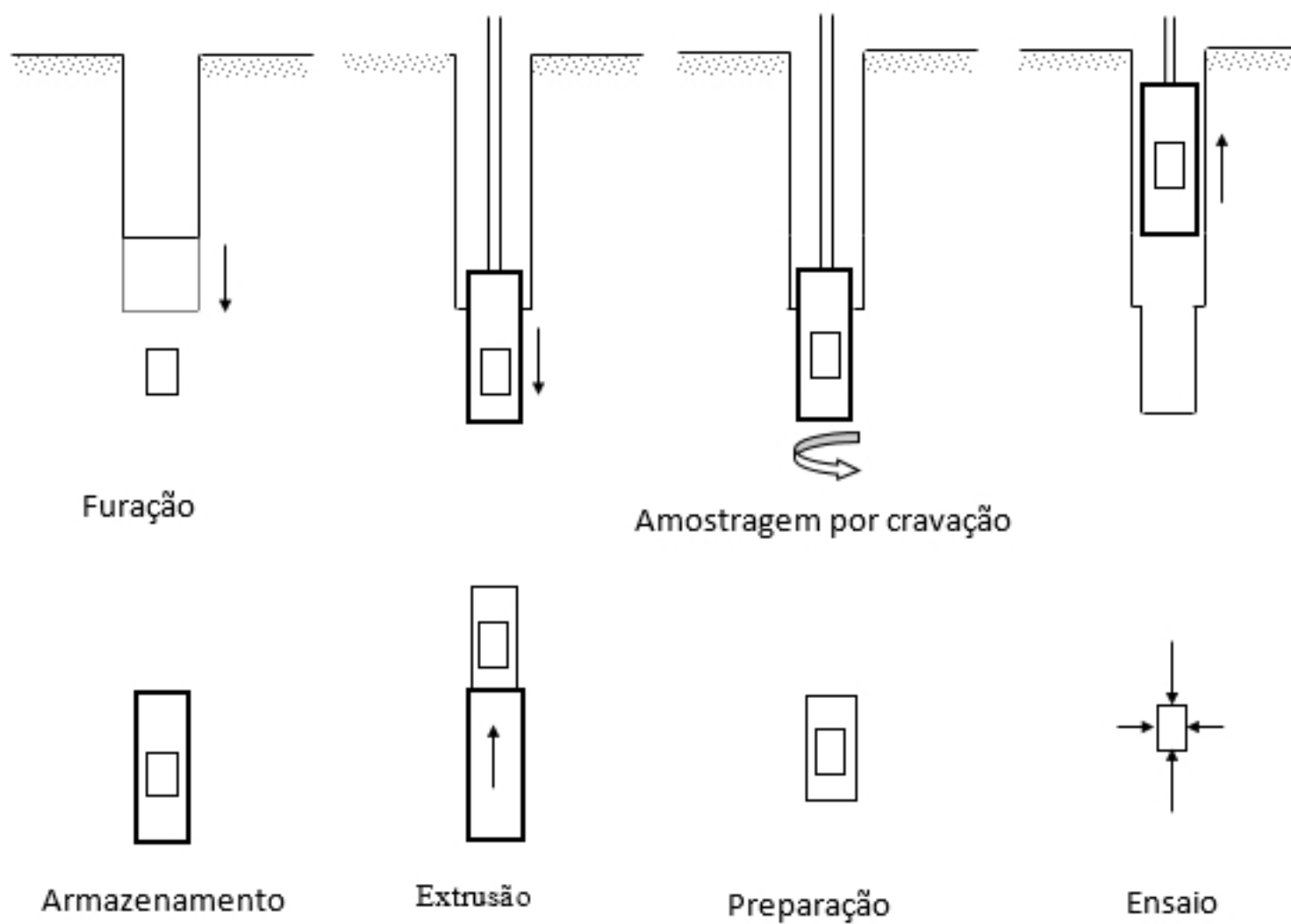


Figura 1 - As seis etapas da amostragem.

Perturbações

A perturbação do solo pode ocorrer em diferentes etapas inerentes ao processo de amostragem, nomeadamente durante a furação, a cravação, o transporte, o armazenamento, a extrusão, ou ainda durante a preparação da amostra para ensaio.

Os mecanismos responsáveis pela perturbação, normalmente dizem respeito a variações do estado de tensão, deformações mecânicas, alterações do teor em água e do índice de vazios e alterações químicas. Alguns destes mecanismos perturbadores são inevitáveis, como por exemplo a alteração do estado de tensão. No entanto, outros podem ser minimizados e alguns mesmo eliminados.

A importância que cada um destes fatores comporta não depende apenas do método de amostragem utilizado, depende também do tipo de material a amostrar. Clayton *et al.* (1995) apresentam em síntese as principais causas de perturbação correspondentes aos processos de amostragem, que resumidamente se apresentam na tabela 1.

Tabela 1 – Causas de perturbação dos solos devido á amostragem (Clayton *et al.*, 1995).

Antes da amostragem	Durante a amostragem	Depois da amostragem
Alívio de tensões	Alívio de tensões	Alívio de tensões
Expansão	Remoldagem	Migração da água pela amostragem
Compressão	Deslocamento	Variação do teor em água
Deslocamento	Esmagamento	Sobreaquecimento
Rotura do fundo de furo	Seixos na boca cortante	Vibração
"Piping"	Mistura ou segregação	Trocas químicas
Cavitação	Rotura na recolha	Perturbação durante a extrusão

Apresentação

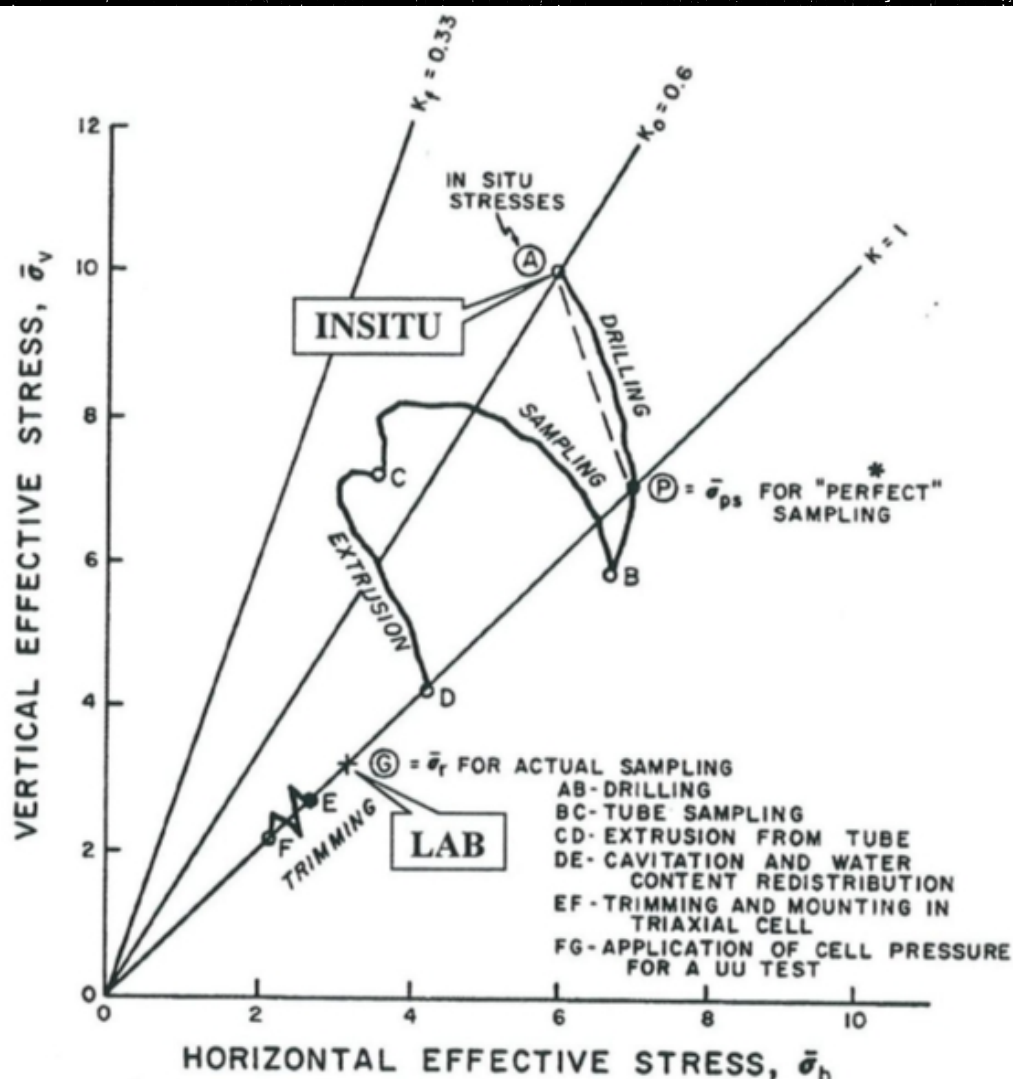


Figura 2 - Exemplo genérico da trajetória de tensões sofrida pelo solo intato ate ser ensaiado.