



LABORATÓRIO NACIONAL  
DE ENGENHARIA CIVIL

ENSAIOS  
e METROLOGIA

UCEst

Unidade de Comportamento  
de Estruturas

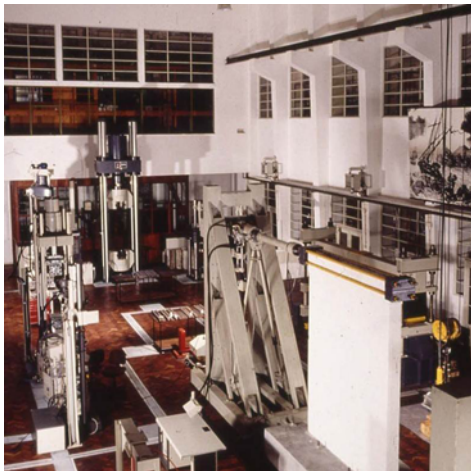
DEPARTAMENTO DE ESTRUTURAS

Av. do Brasil 101 • 1700-066 Lisboa • PORTUGAL  
tel. (+351) 21 844 30 00      [lnecl@lnecl.pt](mailto:lnecl@lnecl.pt)

[www.lnecl.pt](http://www.lnecl.pt)

### Âmbito de atuação

A Unidade de Comportamento de Estruturas (UCEst) está enquadrada no Departamento de Estruturas do LNEC, no Núcleo de Comportamento de Estruturas.



A sua origem remonta à década de 50 do século XX, então denominado Laboratório de Ensaio de Estruturas. Para além da experiência e know-how acumulados, a variedade e capacidade do equipamento experimental confere a esta unidade um grau elevado de versatilidade. A UCEst realiza ensaios mecânicos de compressão, flexão e corte de elementos de construção com funções resistentes, nomeadamente de elementos de betão armado ou pré-esforçado ou metálicos.



### Atividade

A UCEst realiza (entre outros) os seguintes ensaios de caracterização mecânica de produtos estruturais:

- Ensaios vários em elementos pré fabricados de betão armado/pré esforçado;
- Ensaio de compressão de tampas e câmaras de visita;
- Ensaios vários em painéis de isolamento e de revestimento;
- Ensaios de compressão, deslizamento e distorção de aparelhos de apoio;
- Ensaios de compressão, flexão e tração em produtos vários;
- Ensaio de andaimes;
- Ensaio em sistemas de pré-esforço;
- Ensaio em chapas de cobertura.



A UCEst realiza (entre outros) os seguintes ensaios de caracterização mecânica de sistemas estruturais:

- Ensaio de ligações estruturais;
- Ensaio de compressão vertical e diagonal de paredes de alvenaria;
- Ensaio de arrancamento (pull-out) de varões para betão armado;
- Ensaio de arrancamento de buchas em travessas de betão.

### Contributos em destaque

Para além dos ensaios referidos, a UCEst desenvolve atividade em áreas distintas tais como:

- Estudos e projetos de investigação e desenvolvimento no âmbito da caracterização de materiais, produtos e sistemas construtivos;
- Atividades de apoio ao setor da construção.

