

PROMOVIDO POR:

Laboratório de Engenharia de Angola
(LEA - Angola)

Laboratório Nacional de Engenharia Civil
(LNEC - Portugal)



Laboratório
de Engenharia
de Angola



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL

FORMAÇÃO INTERNA LEA

Avaliação da capacidade de carga de pavimentos rodoviários

Luanda • LEA

21 a 25 de novembro de 2016

BC LEVANTE COM
MATE
NO B

Curso realizado no âmbito do Convénio de Cooperação
entre o LEA e o LNEC, com apoio de:



COOPERAÇÃO PORTUGUESA



CPLP
Comunidade dos Países
de Língua Portuguesa

OBJETIVOS

O curso destina-se a capacitar os técnicos do LEA na avaliação da capacidade de carga de infraestruturas rodoviárias, com maior ênfase no estudo dos pavimentos rodoviários flexíveis. A ação terá uma forte vertente prática e permitirá a aquisição de competências relativas à metodologia de avaliação através da realização e interpretação de ensaios de carga e à aplicação prática num caso de estudo real.

DESTINATÁRIOS

O apoio técnico destina-se aos técnicos do LEA que desenvolvem atividades nas áreas de conceção de pavimentos, de realização de campanhas de auscultação dos pavimentos rodoviários e aeroportuários e na interpretação dos ensaios para efeitos de avaliação estrutural e dimensionamento do reforço.

HORÁRIO DA FORMAÇÃO

A formação “on the job” será realizada com uma duração diária variável de 4h00 a 8h00, durante 5 dias. Está previsto um dia para realização de ensaios no campo, em secções de pavimento nas proximidades do LEA, por parte dos técnicos do LEA, para validação do método de ensaio e ulterior análise dos resultados de casos de estudo reais. Estes ensaios serão precedidos de atividades de programação da campanha, incluindo seleção dos troços a ensaiar e preparação dos equipamentos.

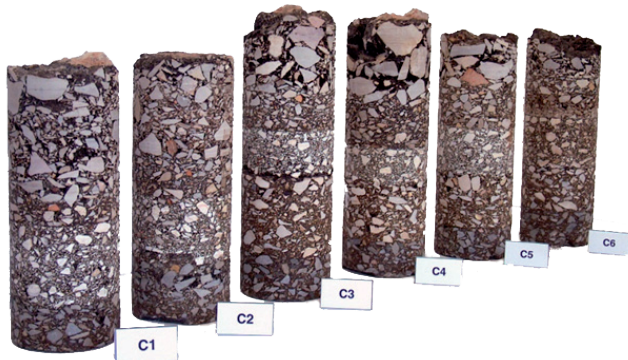
DURAÇÃO DA FORMAÇÃO

A formação decorrerá durante uma semana, correspondendo a 5 dias úteis de formação.

FORMADORA

Simona Fontul

Investigadora Auxiliar, Departamento de Transportes do LNEC



PROGRAMA

1ª PARTE Metodologia de avaliação estrutural de pavimentos (duração de 8h)

1. Avaliação de pavimentos, conceitos gerais
2. Metodologia de avaliação estrutural
3. Realização de ensaios de carga:
 - Planeamento e preparação dos ensaios;
 - Verificação do equipamento;
 - Localização dos ensaios;
 - Realização dos ensaios, cuidados durante a realização;
 - Registo de resultados e repetição de ensaios.
4. Processamentos dos resultados:
 - Normalização das deflexões para a força de carga;
 - Divisão em zonas de comportamento estrutural homogéneo;
 - Seleção do ensaio representativo;
 - Estabelecimento do modelo estrutural;
 - Interpretação dos resultados;
 - Ações climáticas a considerar (temperatura, precipitação).
5. Ensaio complementares
6. Avaliação da capacidade de carga do pavimento
7. Reabilitação de pavimentos:
 - Avaliação de medidas de reabilitação;
 - Consideração das ações de tráfego e climáticas;
 - Cálculo do reforço para o projeto de reabilitação.
8. Planeamento da medição prática em campo

2ª PARTE Ensaios em campo (duração de 8h)

Parte prática que prevê a realização de ensaios numa seção de um pavimento flexível de uma estrada em funcionamento.

3ª PARTE Avaliação da capacidade de carga de pavimentos flexíveis (duração 8h)

1. Análise das dificuldades encontradas na realização dos ensaios
2. Interpretação dos ensaios realizados
3. Estabelecimento de modelos estruturais do pavimento
4. Análise dos resultados
5. Reabilitação do pavimento. Cálculo da camada de reforço
6. Discussão e análise da parte prática de avaliação da capacidade de carga