

### Local e data

O Seminário realiza-se em Lisboa, no Centro de Congressos do LNEC, no dia 25 de Março de 2010.

### Inscrição e custo

Sócios CRP: **€ 140** Não sócios: **€ 180** Estudantes: **€ 60**

As inscrições só serão confirmadas após o pagamento, que terá de ser efectuado antes das Jornadas, por:

- Transferência Bancária para o NIB 0033.0000.00189.540.620.05 e enviada cópia do comprovativo para o CRP
- Cheque emitido ao CRP e enviado para:

**Centro Rodoviário Português**  
Praça de Alvalade, nº 6 – 5º Dto.  
1700 – 036 Alvalade  
fax: 217 816 009  
tel: 217 816 000  
mail: crp.geral@crp.pt

O participante que pretenda cancelar a inscrição, deverá comunicar a sua pretensão ao CRP (por mail ou fax), com antecedência mínima de 2 dias, sob pena de pagamento de 50% do valor da inscrição.

### Patrocinador exclusivo



Centro Rodoviário Português  
Praça de Alvalade, nº 6 – 5º Dto.  
1700 – 036 Alvalade

Seminário

# Pavimentos Rodoviários

Materials, dimensionamento  
e desempenho

2º BOLETIM

Lisboa • LNEC • 25 de Março de 2010

## Enquadramento e Objectivo

Para os utentes da estrada, o adequado estado dos pavimentos constitui factor determinante para a segurança da circulação e para o conforto da viagem, podendo ainda influenciar significativamente o comportamento dos condutores: pavimentos com boa aderência, com boa regularidade geométrica, pouco ruidosos e que necessitem do menor número possível de trabalhos de conservação que condicionem a circulação, constituem os requisitos dos utilizadores das estradas. Acresce que o conforto dos que habitam na vizinhança da estrada é também influenciado pelo tipo e estado do pavimento.

Para os responsáveis pelas redes, o projecto e a construção de estruturas de pavimentos adequadas às condições de utilização e aos materiais disponíveis são uma preocupação antiga, a que o passar dos anos foi colocando novos desafios, em consequência, nomeadamente, do desenvolvimento de novos materiais e processos construtivos, do agravamento das solicitações do tráfego e da necessidade de satisfazer novos requisitos, relativos à segurança da circulação e à preservação do ambiente.

Não restam dúvidas que a adequação dessas estruturas tem que ser avaliada tendo em atenção o seu desempenho, ou seja, todo o ciclo de vida da estrada, de modo a reflectir, além dos custos iniciais de construção, os custos com os trabalhos de conservação, corrente e periódica, realizados na fase de operação e manutenção para garantir as necessárias condições de serviço, sendo além disso necessário considerar também as implicações que tais trabalhos têm nas condições de circulação, nomeadamente no conforto e nos acréscimos do tempo de viagem.

A vinda a Lisboa de investigadores e especialistas no domínio dos pavimentos rodoviários para participar na reunião do Board da Revista "International Journal on Road Materials and Pavement Design" (IJRMPD) constitui uma oportunidade única para realizar este Seminário. Nele serão tratados problemas actuais relativos aos pavimentos rodoviários: aqueles que nos visitam, e também investigadores e docentes portugueses, irão transmitir as suas preocupações dominantes e apresentar resultados práticos de estudos realizados, proporcionando assim uma excelente ocasião para reflexão e debate com todos os que têm preocupações relativas ao tema no nosso meio científico e técnico.

## Coordenadores de Tema

Investigadora Doutora Maria de Lurdes Antunes (LNEC)  
Prof. Doutor Paulo Pereira (UM)  
Prof. Doutor Luís Picado Santos (IST)

## Programa

- 9:00-9:45 OPENING SESSION  
9:45-10:15 Coffee break  
**10:15-10:30 Presentation of session 1 - Materials**  
10:30-10:50 Advances in performance evaluation of asphalt binders  
*Hussein Bahia*  
10:50-11:10 The permanent deformation model of granular materials and soils  
*Zhongyin*  
11:10-11:30 Cyclic behaviour of bituminous materials: new results and modelling  
*Hervé di Benedetto*  
11:30-11:50 Use of binder additives in different Warm Mix Asphalts  
*Joel Oliveira; Hugo Silva*  
11:50-12:10 Asphalt mixtures with high RAP content: design and performance  
*Maria de Lurdes Antunes; Fátima Batista; Luis Picado Santos; Paulo Pereira e Jorge Pais*  
12:10-12:30 DISCUSSION  
12:30-14:00 Lunch  
**14:00-14:15 Presentation of session 2 - Design**  
14:15-14:35 Long term flexible pavement performance modelling  
*Andrew Collop*  
14:35-14:55 Tyre-pavement contact stresses  
*Morris de Beer*  
14:55-15:15 Assessment of boundary-element method for modelling the structural response of a pavement  
*Arminda Almeida, Luis Picado Santos*  
15:15-15:35 Advances in pavements modelling from in situ load tests  
*José Neves, Pedro Domingos, Maria de Lurdes Antunes*  
15:35-15:55 Do models really work? Verification and validation in pavement engineering  
*William Buttlar*  
15:55-16:15 DISCUSSION  
16:15-16:45 Coffee break  
**16:45-17:00 Presentation of session 3 - Performance**  
17:00-17:20 Long term performance testing of asphalt pavements  
*Manfred Pratl*  
17:20-17:40 User Costs Model for Road Management Systems – A Simplified Approach for Portuguese Conditions  
*Bertha Santos, Luis Picado Santos, Vitor Cavaleiro*  
17:40-18:00 Treatment performance capacity - A tool to predict the life of surface treatments  
*Jorge B. Sousa*  
18:00-18:15 DISCUSSION  
18:15-18:30 CLOSING SESSION

## Seminário Pavimentos Rodoviários: Materiais, dimensionamento e desempenho

Lisboa, LNEC, 25 de Março de 2010

nome

empresa / instituição

endereço

localidade

tel.

fax

código postal

e-mail

título/função

**Associado CRP € 140,00**  **Não Associado € 180,00**  **Estudante € 60,00**

**pagamento**

por cheque - passado ao CRP - Centro Rodoviário Português  
cheque n.º  valor €  banco

por transferência bancária  
para a conta com o NIB: 0033 0000 00189 540 620 05 e enviada cópia do comprovativo para o CRP  
recibo em nome de  n.º contribuinte