

# 5<sup>as</sup> JORNADAS BETUMES



Construindo Caminhos

8 de março 2018  
Fundação Oriente







# Conservação de Pavimentos – Construindo Caminhos

---

**Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas CEPISA/CRP**

# Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas CEPSA/CRP

1. Porquê o tema das Jornadas?
2. Conteúdo das apresentações
3. Visão de diversos intervenientes na fase de O&M
4. Importância dos materiais e técnicas construtivas



Construindo Caminhos

Lisboa, Fundação Oriente  
8 de Março de 2018

António Pinelo - CRP  
Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas

# Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas CEPSA/CRP

## CONSERVAÇÃO de PAVIMENTOS

### 1. Porquê o tema das Jornadas ?

- Oportunidade: 5<sup>as</sup> Jornadas Técnicas CEPSA/ CRP
- Importância do tema na fase de O&M das redes existentes
  - **Administrações/Concessionárias**
    - ✓ Necessidade de satisfazer requisitos contratuais
    - ✓ Custos da manutenção corrente e da manutenção periódica
  - **Utilizadores – Condições de circulação**
    - ✓ Segurança, tempo de percurso e conforto
    - ✓ Perturbações das obras



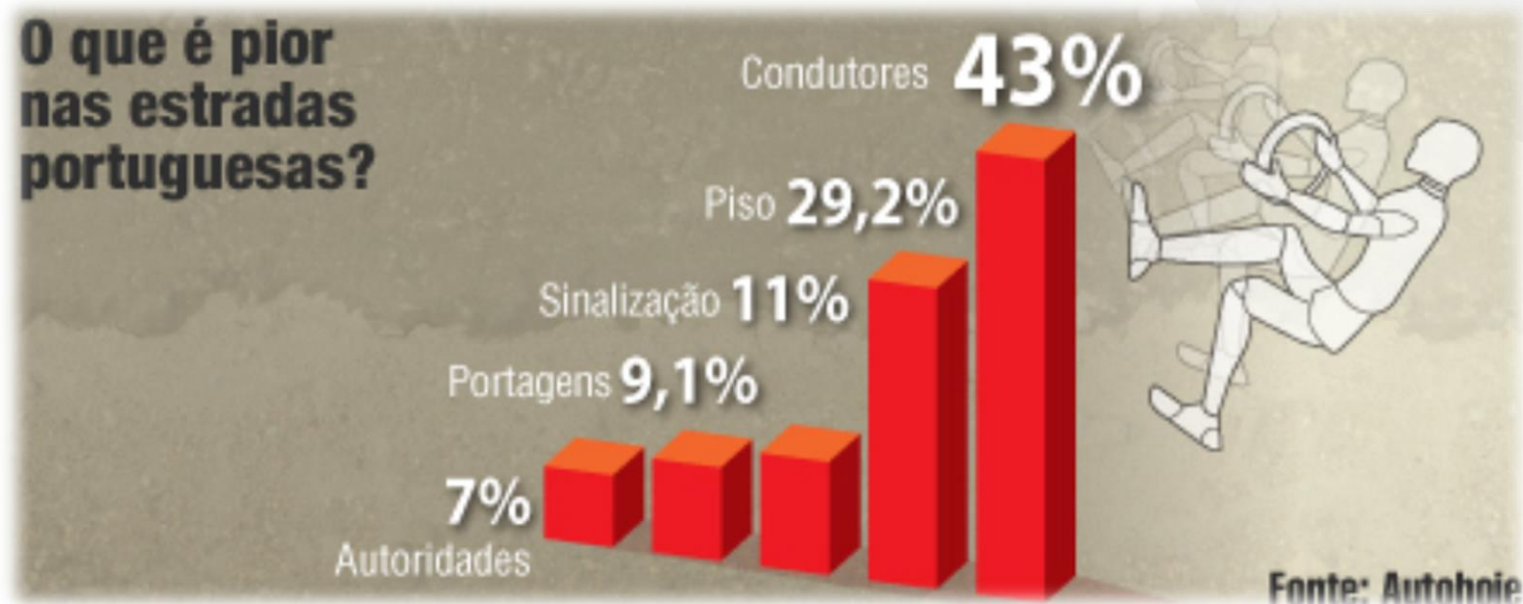
Construindo Caminhos

Lisboa, Fundação Oriente  
8 de Março de 2018

António Pinelo - CRP  
Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas

# Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas CEPSA/CRP

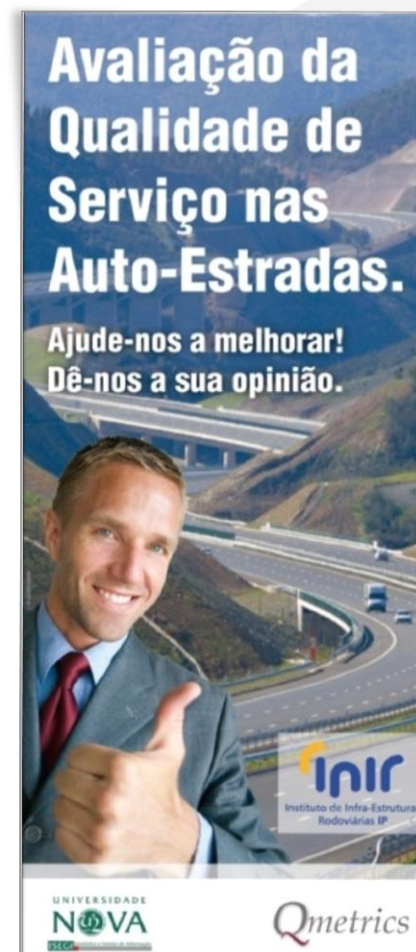
- Visão de utilizadores : 842 respostas a inquérito “on line” (2010)



# Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas CEPSA/CRP

Inquérito da Avaliação da Satisfação dos Utentes das Auto-estradas  
Novembro de 2008 a Janeiro de 2009

- ☐ 3 000 Entrevistas
- ☐ 2 480 Veículos Ligeiros
- ☐ 520 Veículos Pesados



Construindo Caminhos

Lisboa, Fundação Oriente  
8 de Março de 2018

António Pinelo - CRP  
Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas

# Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas CEPSA/CRP

## Principais factores de insegurança

Pavimento em mau estado

49,0%

Aquaplanagem/drenagem de água insuficiente

4,2%

Animais na via

1,6%

Faixa de rodagem e/ou bermas estreitas

1,2%

Cerca de 50% dos condutores consideram que o principal factor de insegurança é o mau estado do pavimento.



Construindo Caminhos

Lisboa, Fundação Oriente  
8 de Março de 2018

António Pinelo - CRP  
Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas

# Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas CEPSA/CRP

## Outros factores de insegurança

Falta de sinalização de segurança

20,4%

Agressividade/falta de civismo/maus condutores

17,8%

Volumes de tráfego elevado

14,0%

Falta de equipamentos de segurança

12,4%

Má visibilidade da sinalização

10,6%



Construindo Caminhos

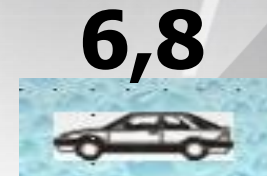
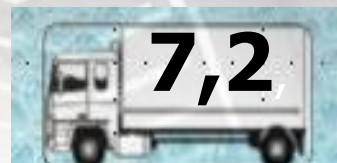
Lisboa, Fundação Oriente  
8 de Março de 2018

António Pinelo - CRP  
Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas



# Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas CEPSA/CRP

## Estado do pavimento



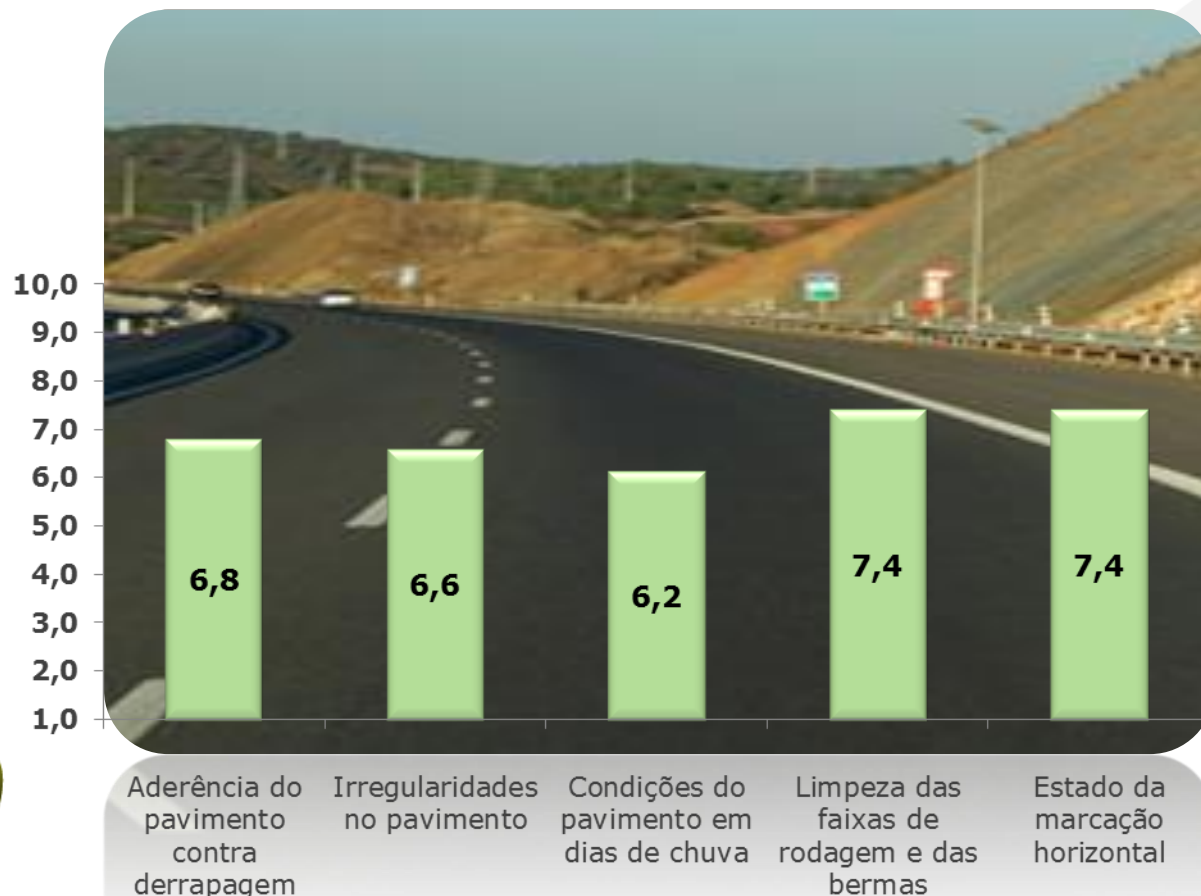
Construindo Caminhos

Lisboa, Fundação Oriente  
8 de Março de 2018

António Pinelo - CRP  
Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas

# Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas CEPSA/CRP

## Estado do pavimento: indicadores e exemplo de Acções Prioritárias

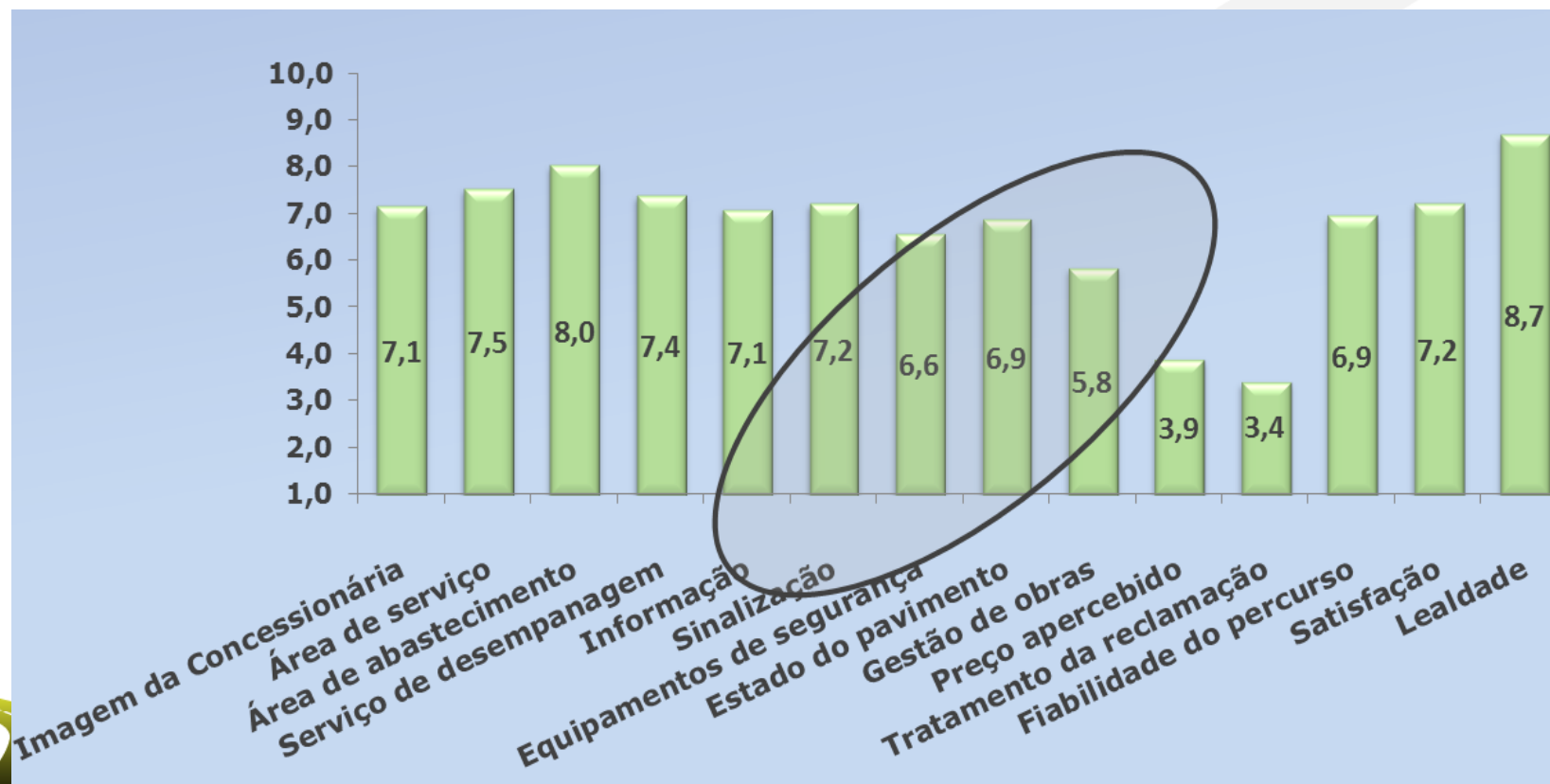


De acordo com as respostas, as prioridades de manutenção são: melhorar a aderência em condições de chuva e reduzir a irregularidade

Fonte: InIR,IP

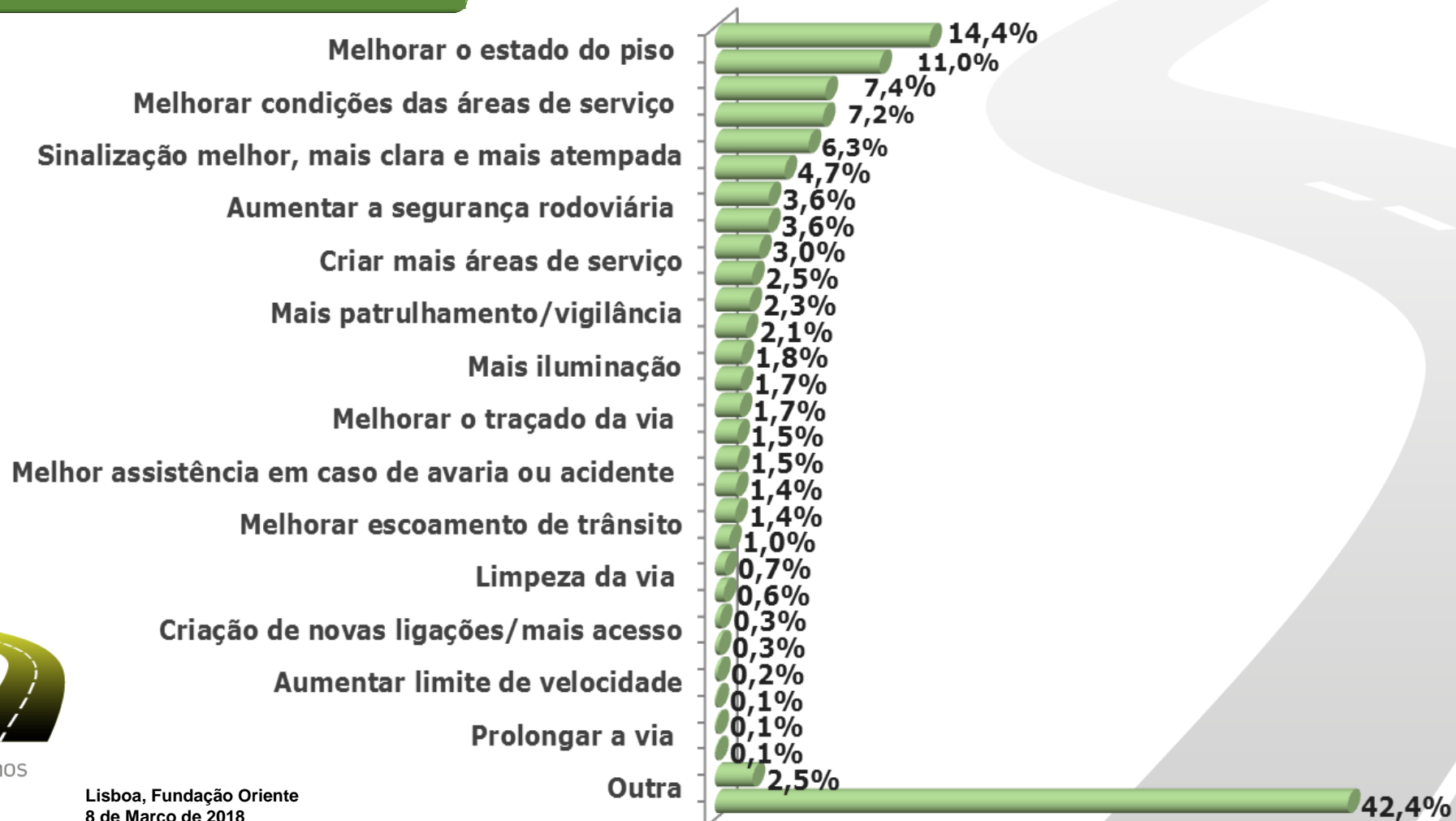
# Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas CEPSA/CRP

As 14 dimensões consideradas no modelo de satisfação



# Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas CEPSA/CRP

## Recomendações de utentes





# Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas CEPSA/CRP

## 2. CONTEÚDO DAS APRESENTAÇÕES

- Novos Produtos (4 apresentações)
- Conservação Corrente (6 apresentações)
- Conservação Periódica de Redes (4 apresentações)



Construindo Caminhos

Lisboa, Fundação Oriente  
8 de Março de 2018

António Pinelo - CRP  
Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas

# Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas CEPSA/CRP

## 3. VISÃO DE DIVERSOS INTERVENIENTES NA FASE DE O&M

- Concessionárias ( ANA;BRISA;IP)
- Empresas de Construção (ALVES RIBEIRO; ECOASFALT; MOTA-ENGIL;TECNOVIA)
- Fornecedores de materiais: CEPSA
- Instituições (LNEC; IST; U. Coimbra; U. Granada; APCAP; CRP)
- Projetistas (Norvia)



Construindo Caminhos

Lisboa, Fundação Oriente  
8 de Março de 2018

António Pinelo - CRP  
Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas

# Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas CEPSA/CRP

## 4. IMPORTÂNCIA DOS MATERIAIS E TÉCNICAS CONSTRUTIVAS

- ❖ CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO
- ❖ AVALIAÇÃO ESTADO /NECESSIDADES
- ❖ MATERIAIS E TÉCNICAS

HARMONIZAÇÃO



Construindo Caminhos

Lisboa, Fundação Oriente  
8 de Março de 2018

António Pinelo - CRP  
Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas

# Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas CEPSA/CRP

## Considerações Finais

- ❖ O estado do pavimento é considerado por 50% dos utilizadores de AE como principal factor de insegurança e prioritário para a sua satisfação; tem também especial importância nos orçamentos das Concessionárias;
- ❖ Na fase de operação e manutenção as actuações para melhoria/correção do estado do pavimento são consideradas prioritárias, o que aponta para a necessidade de fazer conservação preventiva.



Construindo Caminhos

Lisboa, Fundação Oriente  
8 de Março de 2018

António Pinelo - CRP  
Apresentação das 5<sup>as</sup> Jornadas