

**POLÍTICAS E PROGRAMAS DE SEGURANÇA
RODOVIÁRIA E SUA RELAÇÃO COM O RISCO DE
ACIDENTES EM DIFERENTES PAÍSES EUROPEUS**

Por

António Lemonde de Macedo

Sandra Vieira Gomes

João Lourenço Cardoso

IV CONGRESSO
RODOVIÁRIO
PORTUGUÊS

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES DO LNEC

Estrada 2006

- **O PROJECTO SUNFLOWER + 6**

- **A PARTICIPAÇÃO PORTUGUESA NO PROJECTO**

- **EXEMPLOS DE RESULTADOS OBTIDOS**

- **ASPECTOS CONCLUSIVOS**

O número e a gravidade dos acidentes rodoviários que ocorrem num país ou numa região, traduzem o resultado de todo um processo que pode ser descrito e explicado considerando sucessivos níveis hierarquizados, tais como os representados na figura seguinte:



Esta perspectiva foi adoptada no projecto europeu **SUNFLOWER**

SUNFLOWER + 6 - *"Comparative Study of the Development of Road Safety in Nine European Countries"*

- Projecto co-financiado pela CE (DGTREN)
- Duração de 2 anos (2004 e 2005)
- Liderado pelo instituto SWOV da Holanda
- Países representados: Suécia, Reino Unido, Holanda, Hungria, República Checa, Eslovénia, Portugal, Grécia, Espanha e Região Autónoma da Catalunha
- Participação portuguesa assegurada pelo LNEC, com o apoio da DGV



OBJECTIVO GERAL DO PROJECTO SUNFLOWER + 6

Obter um melhor e mais aprofundado conhecimento sobre os desenvolvimentos verificados nos diferentes países europeus participantes, no que se refere às relações entre o risco de acidente e políticas, programas e medidas de segurança rodoviária, aplicados nesses países, de forma a identificarem-se factores chave a ter em conta na melhoria das respectivas práticas, actuais ou futuras, no campo da segurança rodoviária

OUTROS OBJECTIVOS DO PROJECTO SUNFLOWER + 6

- Apoiar a formulação de políticas de segurança rodoviária e orientar a selecção de medidas de redução da sinistralidade noutros países europeus
- Identificar potenciais contribuições úteis para a UE no domínio em causa, na prossecução de objectivos comuns

METODOLOGIA DO PROJECTO SUNFLOWER + 6

Abordagem comparativa do desempenho de diferentes países em matéria de segurança rodoviária, em relação a situações de referência ("*benchmarking approach*")



FASES DO PROJECTO SUNFLOWER + 6

1^a - Recolha de dados sobre a sinistralidade nos vários países representados no projecto, e demais informação para caracterização do respectivo sistema de tráfego, da sua evolução e da actuação e organização dos mesmos na área da segurança rodoviária

2^a - Selecção de casos de estudo, por 3 grupos de países (SUN, Centro da Europa e Sul da Europa), e recolha e análise da respectiva informação para estudo comparativo a este nível; com elaboração de um relatório por cada grupo

PROJECTO SUNFLOWER + 6: CASOS DE ESTUDO

Grupo	SUN	CENTRO	SUL
Tópicos tratados no SUNflower-1			
Condução sob o efeito do álcool	Holanda	Eslovénia	Grécia
Cintos de segurança	Suécia	Rep. Checa	Catalunha
Medidas de engenharia de baixo custo	Reino Unido	Rep. Checa	
Novos tópicos do SUNflower+6			
Peões	Reino Unido	Eslovénia	Portugal
Ciclistas	Suécia	Hungria	
Ciclomotoristas	Holanda		Espanha
Motociclistas	Reino Unido		Espanha
Jovens condutores	Holanda	Eslovénia	Catalunha
Veículos pesados de mercadorias	Suécia		
Velocidades	Suécia	Hungria	Grécia
Aplicação da lei	Reino Unido		
Mecanismos de aplicação de medidas de segurança rodoviária	Holanda		

FASES DO PROJECTO SUNFLOWER + 6

- 1^a - Recolha de dados sobre a sinistralidade nos vários países representados no projecto, e demais informação para caracterização do respectivo sistema de tráfego, da sua evolução e da actuação e organização dos mesmos na área da segurança rodoviária
- 2^a - Selecção de casos de estudo, por 3 grupos de países (SUN, Centro da Europa e Sul da Europa), e recolha e análise da respectiva informação para estudo comparativo a este nível; com elaboração de um relatório por cada grupo
- 3^a - Realização de estudo comparativo global, envolvendo os 9 países e a região autónoma ("*footprint study*"); com relatório de natureza técnica
- 4^a - Elaboração de relatório final do projecto, contendo uma síntese do estudo realizado e conclusões e recomendações para instâncias de decisão

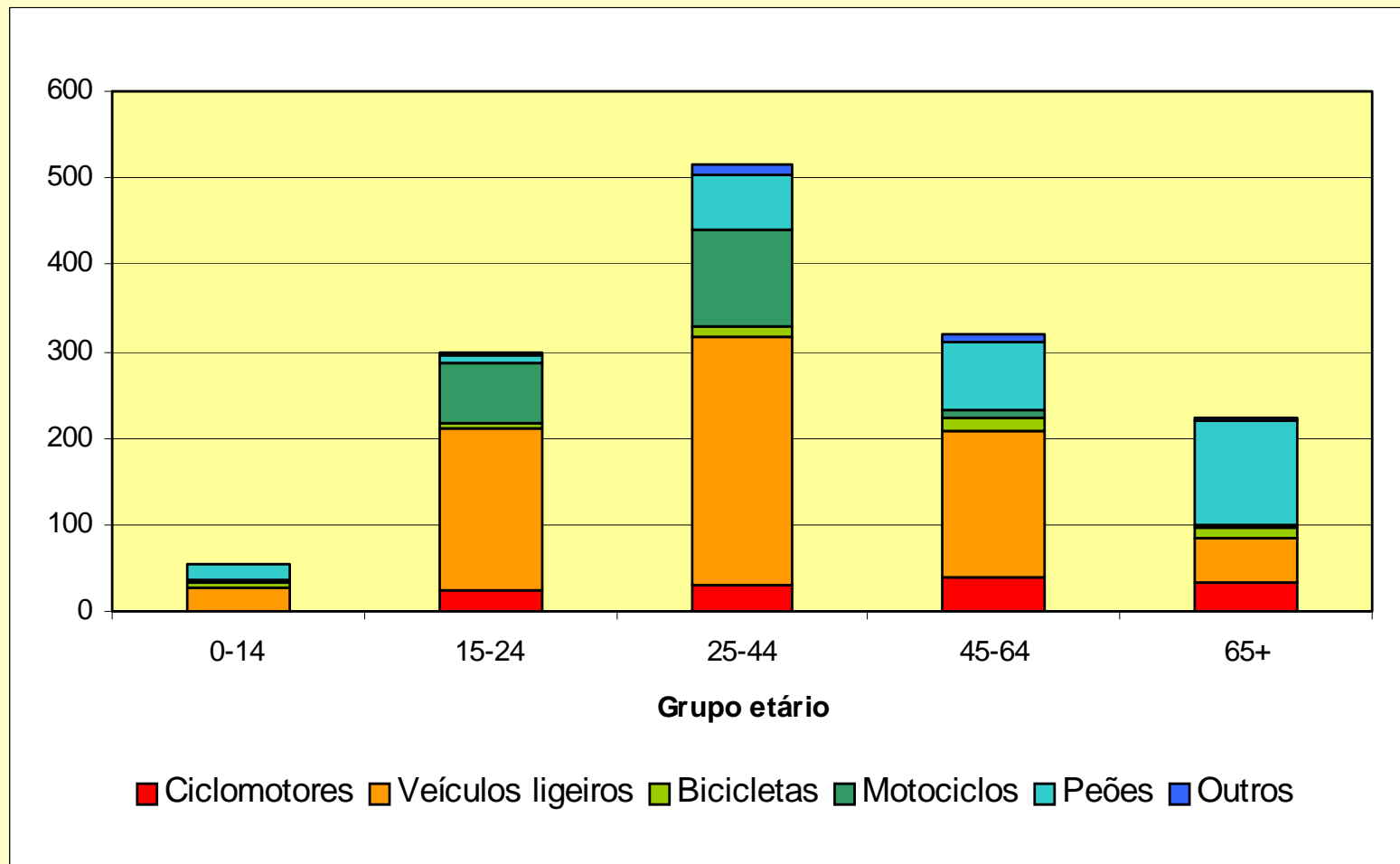
PARTICIPAÇÃO PORTUGUESA NO PROJECTO SUNFLOWER + 6

- Assegurada pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), através do seu Departamento de Transportes (Chefia e Núcleo de Planeamento, Tráfego e Segurança)
- Apoio da Direcção – Geral de Viação (DGV), através do seu "Observatório de Segurança Rodoviária", no âmbito de um protocolo com o LNEC
- Participação no estudo do grupo do Sul da Europa
 - ✓ Coordenação da execução do caso de estudo sobre a "Segurança dos peões"
 - ✓ Colaboração nos outros casos de estudo (obtenção da informação referente a Portugal)
- Participação no estudo comparativo global e na elaboração dos respectivos relatórios

Foi elaborado também um relatório do LNEC sobre a "Participação portuguesa no projecto SUNFLOWER + 6", contendo toda a informação recolhida e analisada relativa só a Portugal

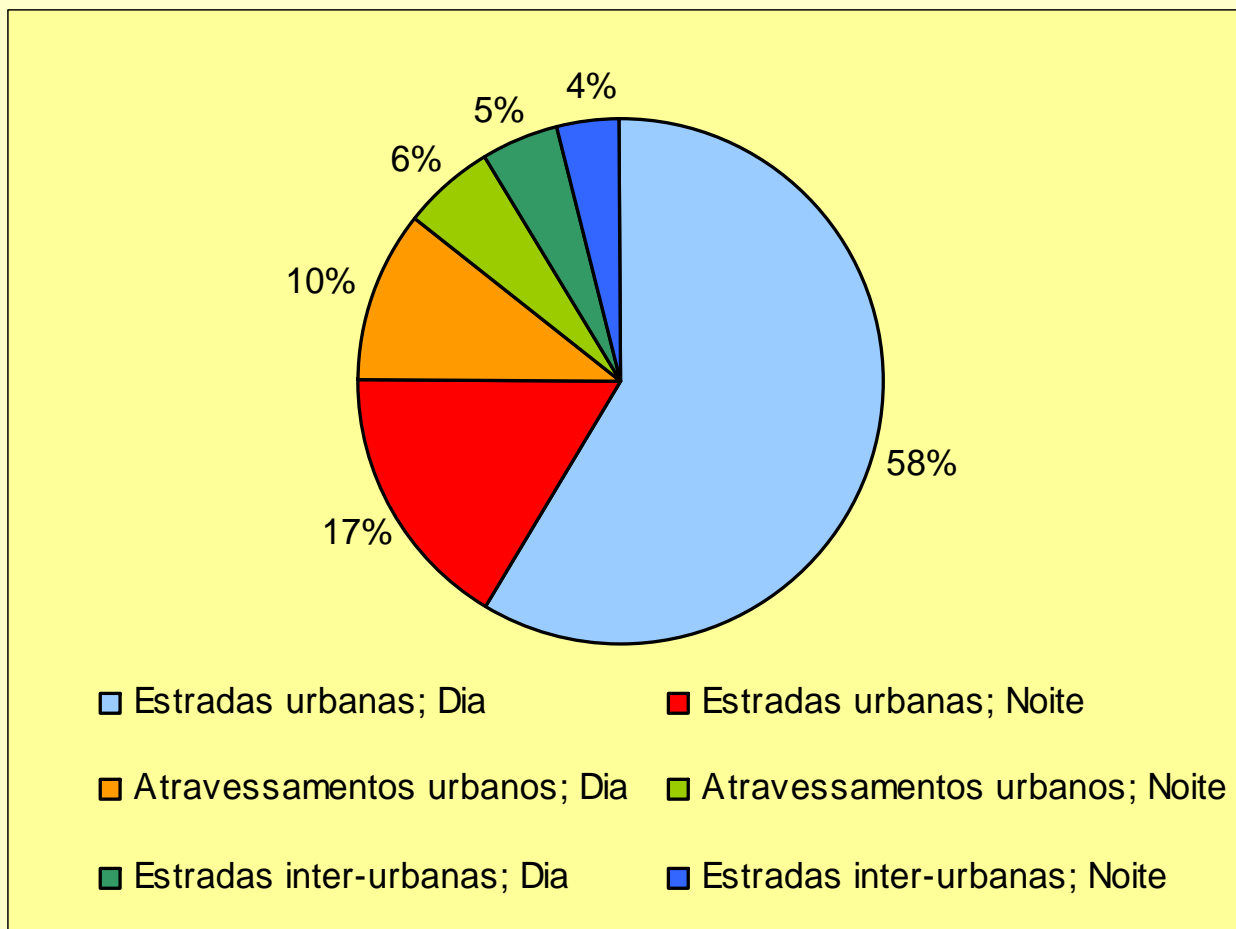
PROJECTO SUNFLOWER + 6: EXEMPLOS DE RESULTADOS

Informação relativa a Portugal



Vítimas mortais por grupo etário e modo de transporte em 2002

Informação relativa a Portugal



Percentagem de peões vítimas em estradas urbanas, inter-urbanas e em atravessamentos urbanos, segundo as condições de luminosidade – 2003

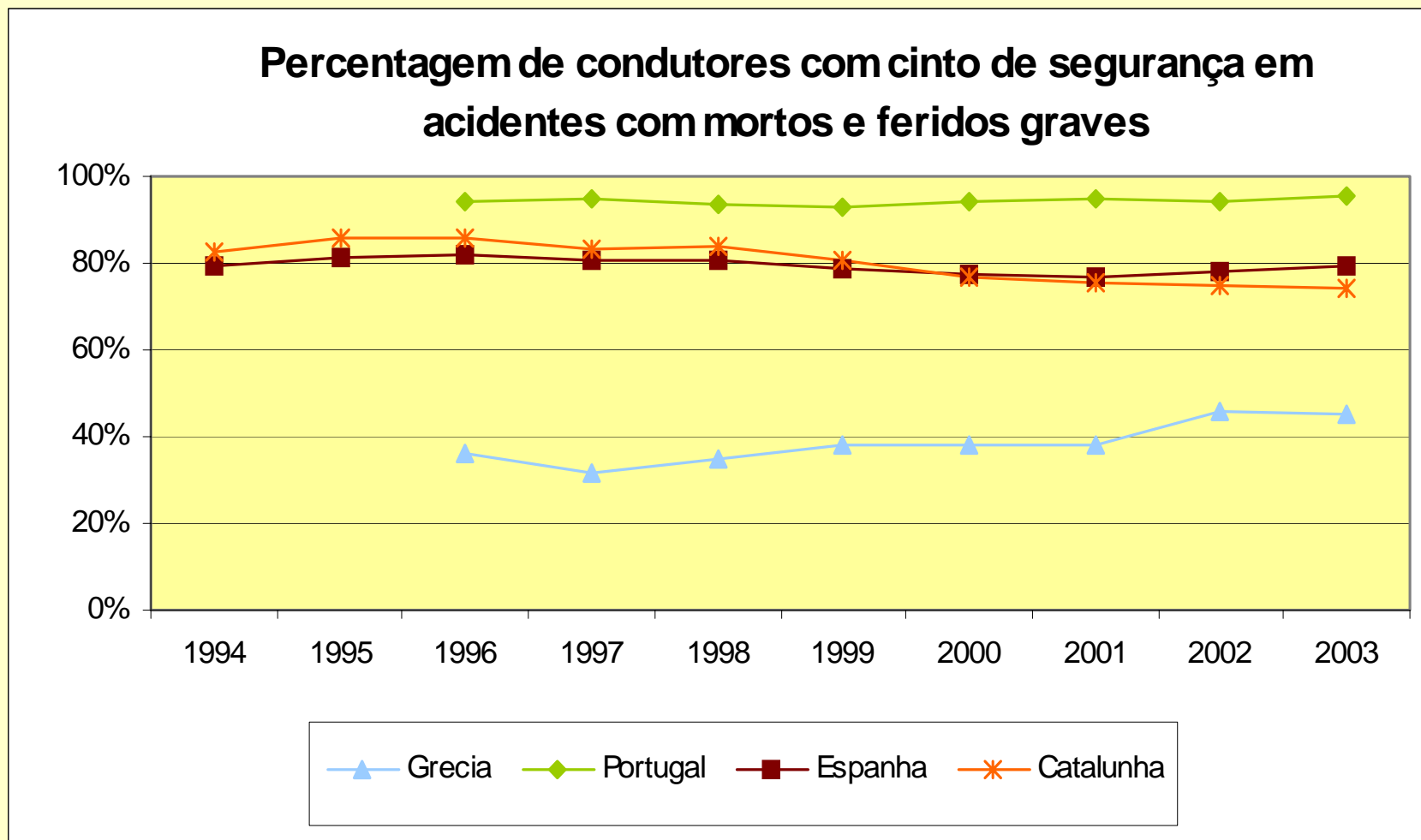
PROJECTO SUNFLOWER + 6: EXEMPLOS DE RESULTADOS

Estudo Comparativo – Grupo do Sul da Europa

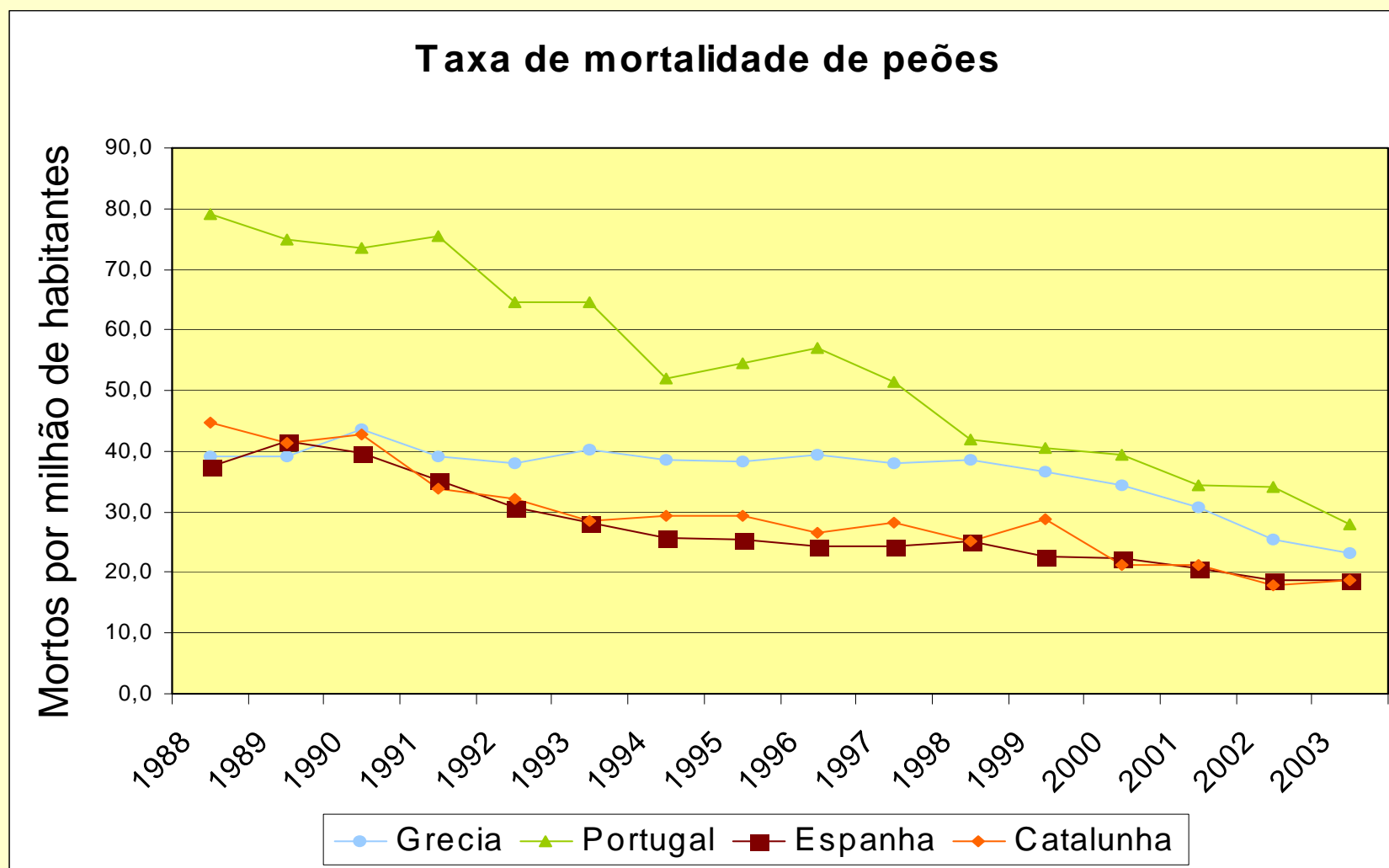
2002	Por 100 000 habitantes	Por 10 000 veículos	Por 10 ⁶ veic x km
Grécia	14.87	2.85	24.05
Portugal	16.94	3.17	22.71
Espanha	12.87	2.13	15.48
Catalunha	11.96	1.92	16.37

Taxas de mortos em acidentes rodoviários

Estudo Comparativo – Grupo do Sul da Europa

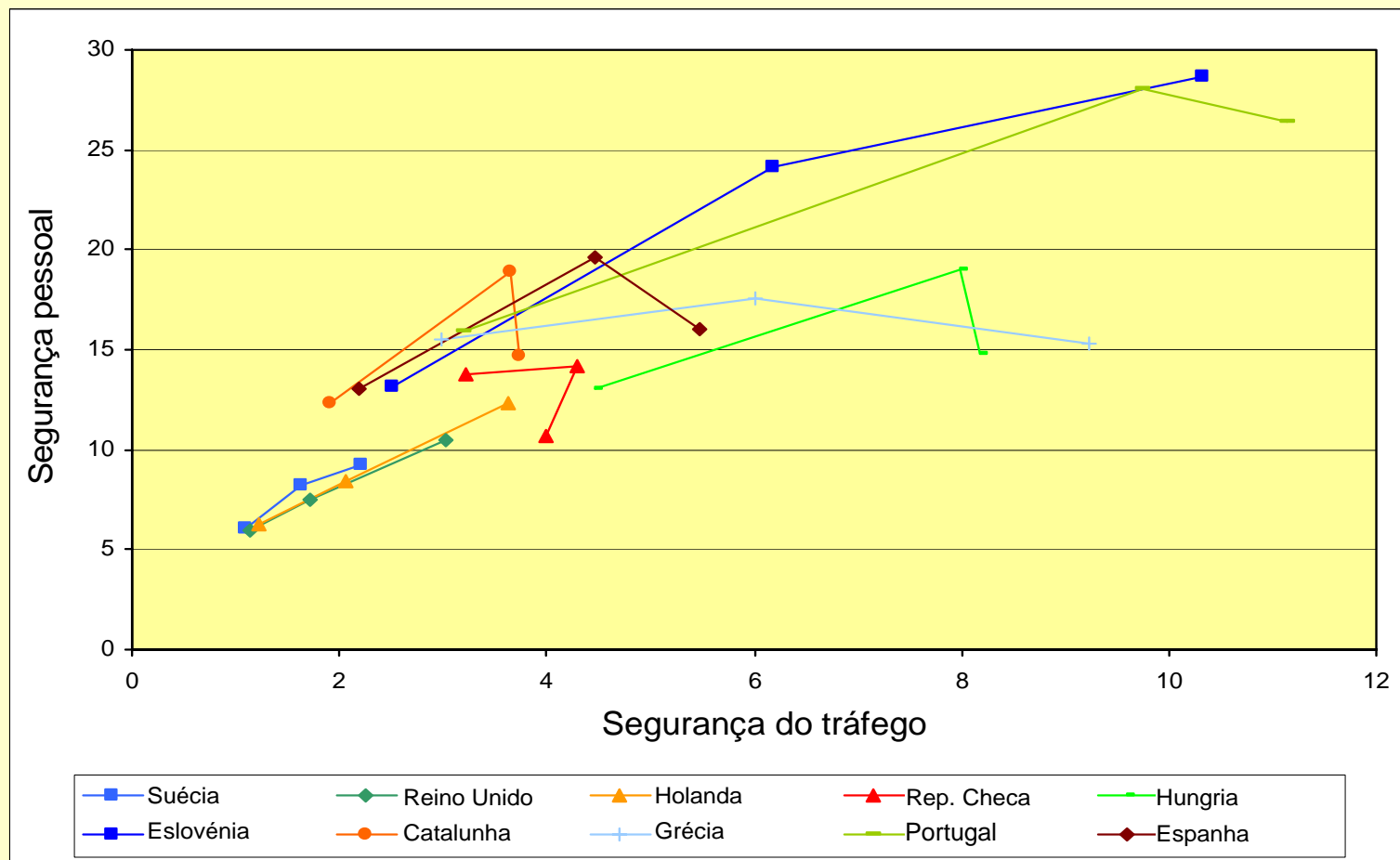


Estudo Comparativo – Grupo do Sul da Europa



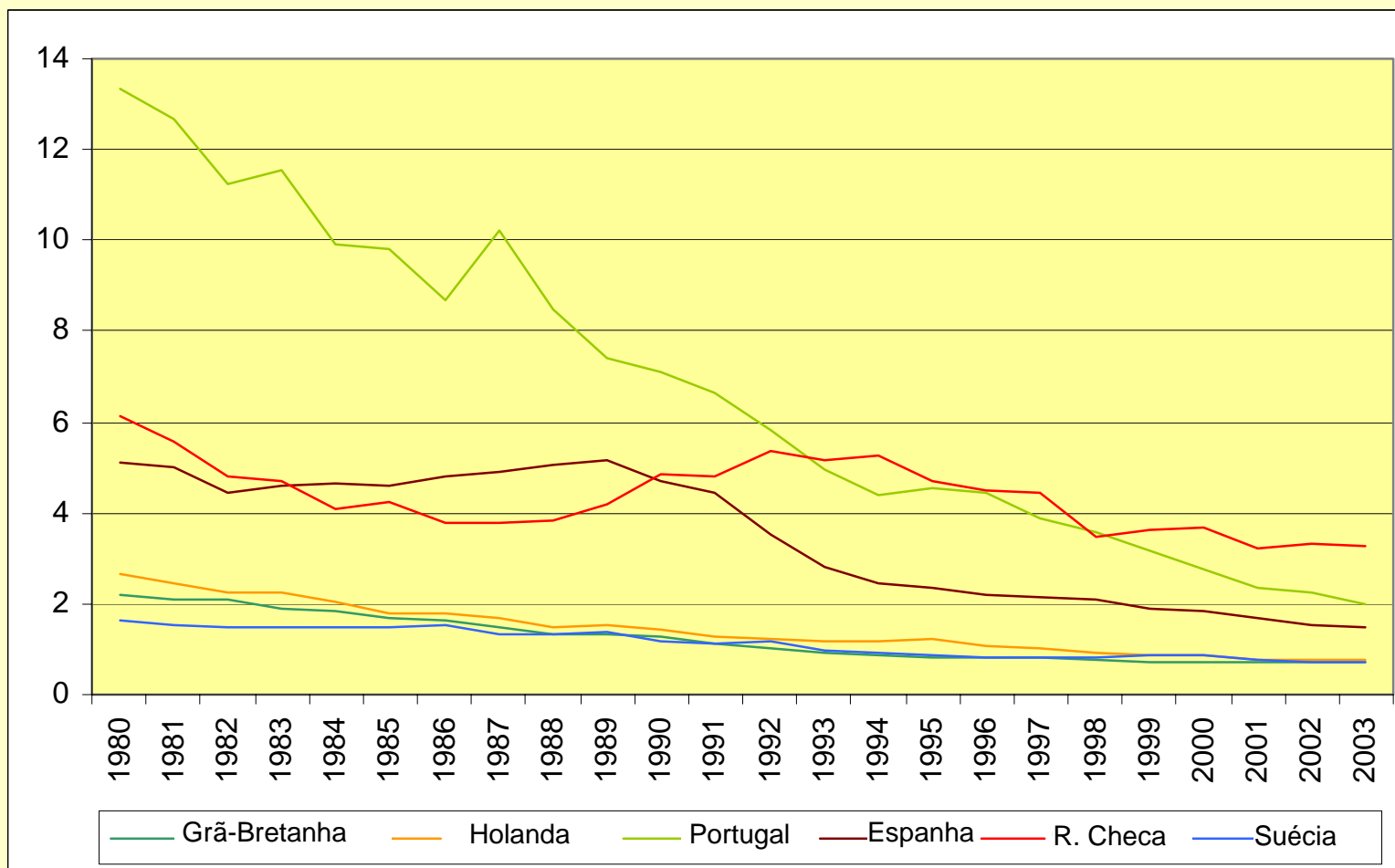
PROJECTO SUNFLOWER + 6: EXEMPLOS DE RESULTADOS

Estudo Comparativo Global



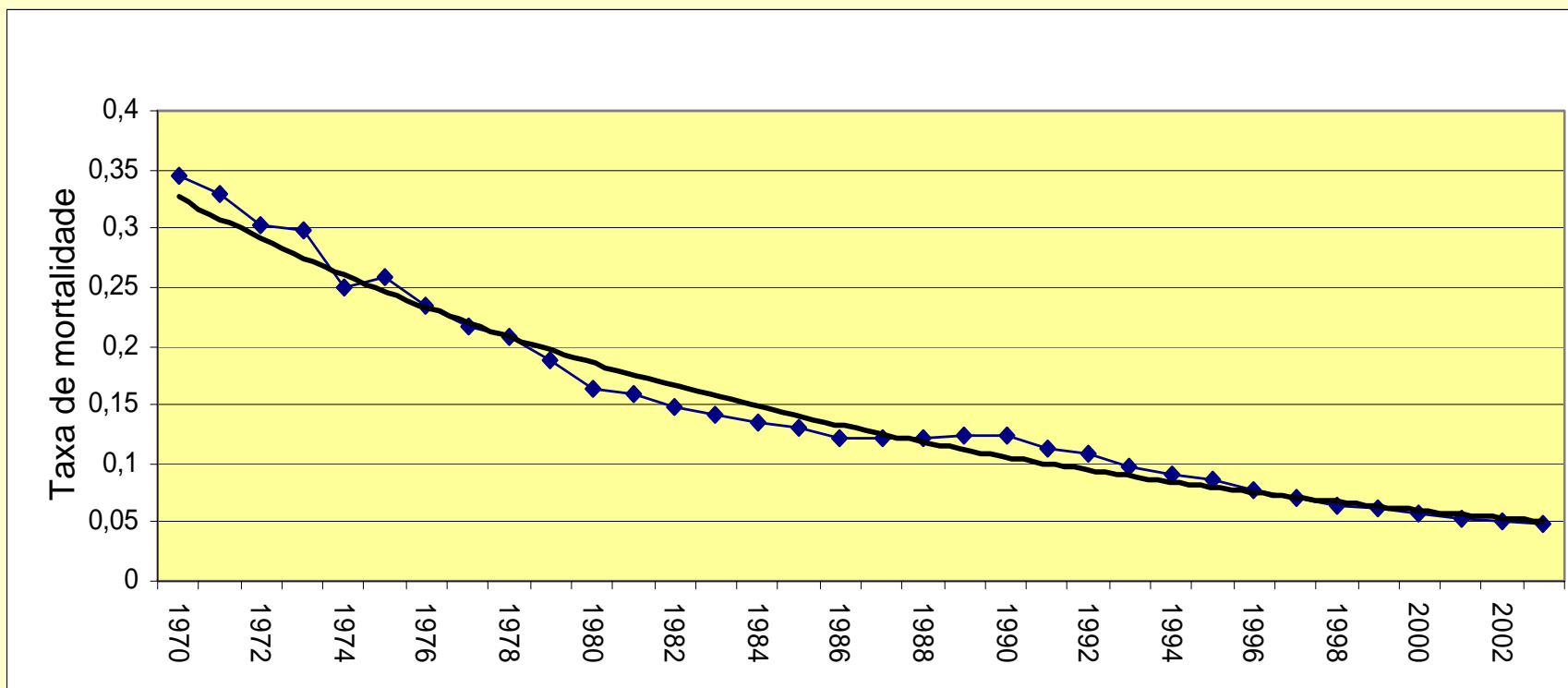
Desenvolvimentos na segurança rodoviária nos países representados
(pontos da direita para a esquerda: períodos 1981-83; 1991-93; 2001-03)

Estudo Comparativo Global



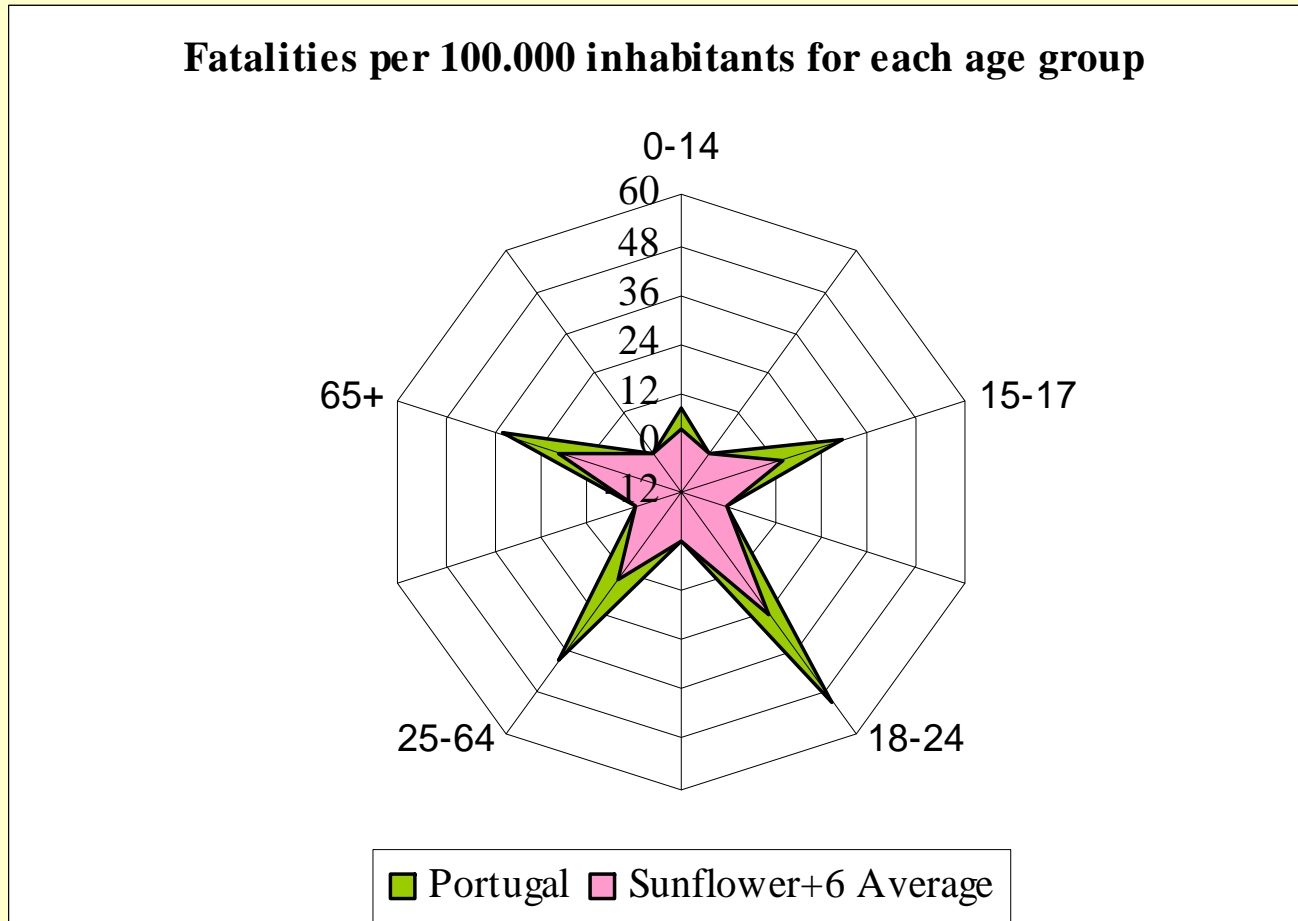
Evolução do risco (mortos/10⁵ veic.km) em seis países, dispondo de dados sobre volumes de circulação, para o período 1980 a 2003

Estudo Comparativo Global



Evolução geral das taxas de mortos por veículo, obtida por análise de Componentes Principais, para o grupo dos países representados no projecto

Estudo Comparativo Global



Aspectos Conclusivos

- Os dados estatísticos sobre os números e taxas de mortos em acidentes rodoviários mostraram, para Portugal e para os outros países representados no grupo do Sul da Europa, uma evolução positiva nas duas últimas décadas. No entanto essa tendência de decréscimo da sinistralidade não se apresenta ainda estabilizada e generalizada a todos os tipos de utentes da estrada.
- No mesmo período assistiu-se, nestes países, a importantes melhoramentos nas redes de infra-estruturas rodoviárias e a um acentuado crescimento e renovação do parque automóvel. Estas rápidas mudanças, de um modo geral positivas para a segurança, dificultam a avaliação individual de impactes de medidas específicas que foram sendo, entretanto, tomadas. Para estes países há ainda, contudo, um campo alargado de possibilidades de melhoramento e vantagens na continuação da troca de experiências nesta área.

Aspectos Conclusivos

➤ Em todos os países analisados, foi lançado, um "*plano de segurança rodoviária*", com horizonte temporal superior a três anos, no qual se fixam metas quantitativas para a redução do número de vítimas de acidentes.

Trata-se de um factor altamente positivo, em termos de planeamento, e constitui uma faceta relativamente nova da actuação neste domínio, por parte dos países do Sul da Europa.

Importa garantir a sua prossecução, sob pena de não se recuperarem atrasos relativamente aos países em que este tipo de actuação foi iniciada há mais de uma década.

No caso de Portugal esta iniciativa só se concretizou em 2003 com o "*Plano Nacional de Prevenção Rodoviária*", contendo metas ambiciosas a atingir até 2010, em consonância com as recomendadas pela União Europeia.

Aspectos Conclusivos

- A obtenção de dados sobre a exposição, em termos de quilómetros percorridos anualmente, não está ainda suficientemente desenvolvida nos países do grupo do Sul da Europa, nem é conduzida de forma sistemática e com a desagregação necessária para avaliações do risco de morte em acidentes, por modo de transporte (incluindo a circulação pedonal) e por tipo de estrada.
- Nos mesmos países a definição de morto corresponde à vítima que morre até 24 horas após a ocorrência do acidente; daí a necessidade de aplicar ao número de mortos um factor de conversão para possibilitar comparações internacionais que se baseiam na definição de morto até 30 dias após o acidente. O factor que vigora em Portugal é 1,14. Note-se que, para além da incerteza associada à forma de obtenção daquele factor, no nosso País a vítima só é, para efeitos estatísticos, considerada como "morto" só no caso de falecer no local do acidente ou até à chegada ao Hospital.

Aspectos Conclusivos

- Continuam a ser problemas específicos graves para os países analisados, incluindo Portugal:
 - ✓ A condução sob o efeito do álcool;
 - ✓ A insuficiente protecção das crianças nos veículos;
 - ✓ Os acidentes envolvendo jovens condutores (sobretudo nos fins-de-semana e de noite);
 - ✓ O excesso de velocidade praticada nos vários tipos de estradas;
 - ✓ As elevadas taxas de peões vítimas de acidentes, com relevo para crianças e idosos;
 - ✓ A gravidade de acidentes envolvendo veículos de duas rodas com motor.

Aspectos Conclusivos

As **recomendações** produzidas no âmbito do projecto **SUNFLOWER + 6**, destinadas à Comissão Europeia, aos grupos de países representados e a cada país individualmente, visaram, nomeadamente:

- ✓ O reforço e o aumento da eficiência da fiscalização, direccionada para alvos específicos.
- ✓ A melhoria de meios e procedimentos de aquisição e tratamento de dados desagregados, relacionados com a sinistralidade e com o comportamento dos condutores.
- ✓ A aplicação de medidas e intervenções nesta área e o acompanhamento dos seus resultados.
- ✓ A educação, treino e reciclagem dos diferentes utentes da estrada e dos intervenientes nas várias áreas que importam à sua segurança.

Site do projecto



<http://sunflower.swov.nl/>