

**Audição na Assembleia da República
Comissão de Economia e Obras Públicas
Grupo de Trabalho – Segurança Rodoviária**



A atividade do LNEC na área da
Segurança Rodoviária

8 de Março de 2012

O LNEC...

- > Laboratório do Estado, com autonomia administrativa e financeira, integrado no Sistema Científico e Tecnológico Nacional
- > Sob a tutela do Ministério da Economia e Emprego em articulação com o Ministério da Educação e Ciência
- > Tem como missão empreender, coordenar e promover a investigação científica, a inovação e o desenvolvimento tecnológico, bem como outras atividades científicas e técnicas necessárias ao progresso e à boa prática da engenharia civil e áreas afins

Principais Tipos de Actividade

- > Investigação programada

Orientada através de planos estratégicos quadrienais

- > Estudos por contrato

Para resolver problemas específicos (Consultoria técnica avançada)

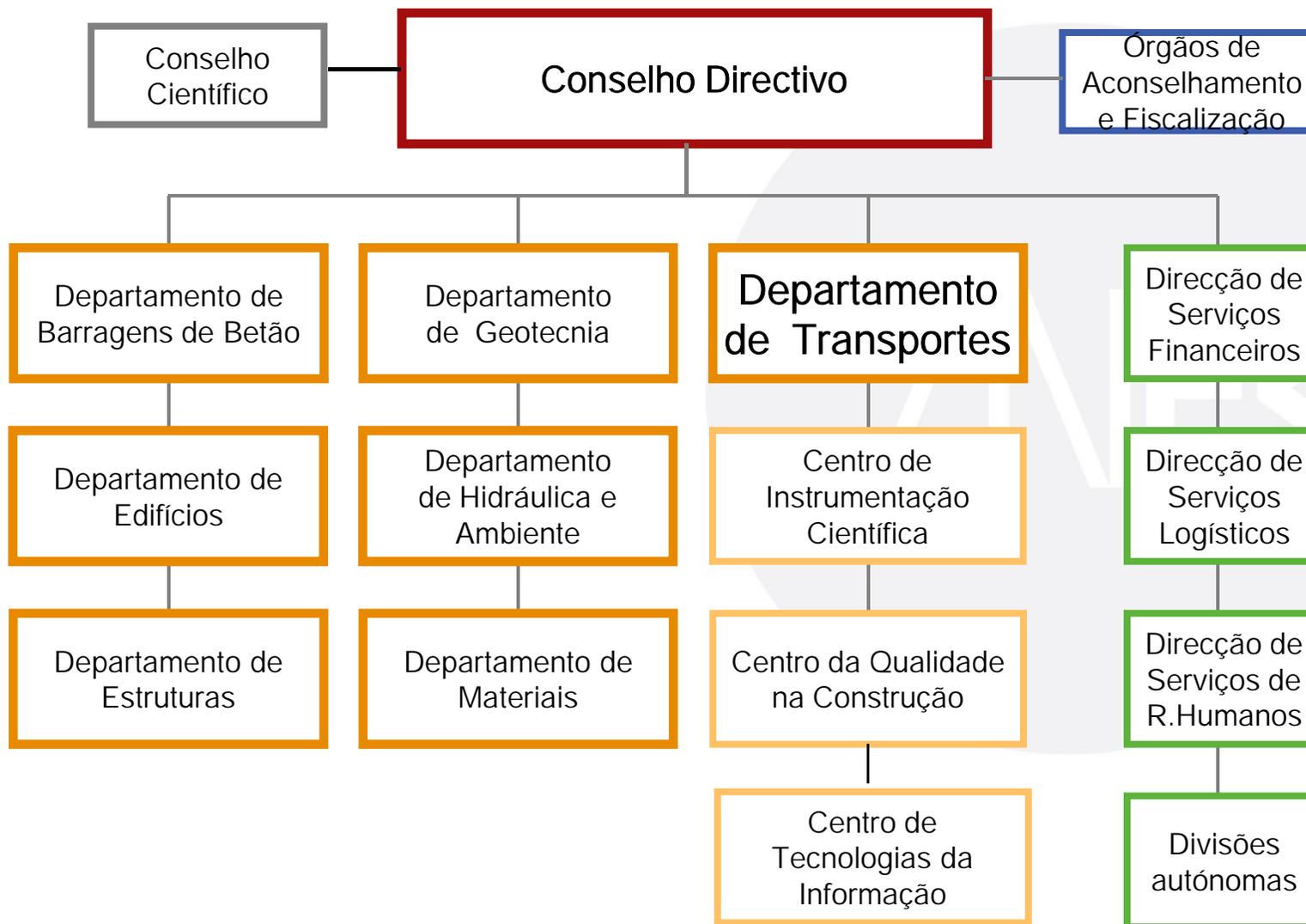
- > Outras atividades científicas e técnicas

Apoio genérico à indústria da construção (documentos técnicos, ensaios, formação e treino, etc.)

- > Cooperação científica e técnica

A nível nacional e internacional

Organização



Investigação em segurança rodoviária no LNEC

Desde há quase 40 anos o LNEC tem conduzido, de forma sistemática, atividades de I&D na área da segurança rodoviária, com importantes contribuições para o setor ao nível nacional, e diversas colaborações ao nível internacional, sendo especialmente reconhecida a sua competência em matérias como:

- > Definição e deteção de zonas de acumulação de acidentes
- > Análise e modelação matemática das relações entre as características da estrada, a velocidade e os acidentes
- > Avaliação da homogeneidade do traçado de estradas

Investigação em segurança rodoviária no LNEC

Esta atividade de investigação tem alargado o seu âmbito, sendo, por exemplo, de destacar a abordagem da segurança da zona adjacente à faixa de rodagem, da segurança rodoviária em meio urbano e, mais recentemente, as rodovias autoexplicativas e tolerantes

Com base nos resultados da investigação e nos conhecimentos adquiridos o LNEC tem colaborado e dado apoio a diversas entidades em matérias relacionadas com o planeamento, o projeto e a gestão da segurança da infraestrutura rodoviária

Atividade a nível internacional

- > No que respeita a projetos de investigação europeus, a maior parte das parcerias tem sido efetuada com os institutos que, como o LNEC, são membros do:



FERSI

"Forum of European Road Safety Research Institutes"

- > Além disso assinala-se:
 - A participação em grupos de trabalho e estudos no âmbito do ETSC (European Transport Safety Council)
 - A colaboração na representação nacional em comités técnicos sobre segurança rodoviária da PIARC (Associação Mundial da Estrada)

Projetos europeus

- PROLOGUE - PROMoting real Life Observations for Gaining Understanding of road user behaviour in Europe
- RISMET - Road Infrastructure Safety Management Evaluation Tools
- RIPCORDER-ISEREST - Road Infrastructure Safety Protection
- IN-SAFETY - Infrastructure and Safety
- SAFETY-NET - The European Road Safety Observatory
- SUNFLOWER+6 - A Comparative study on the development of Road Safety in nine European Countries
- SAFESTAR - Safety Standards for Road Design and Redesign

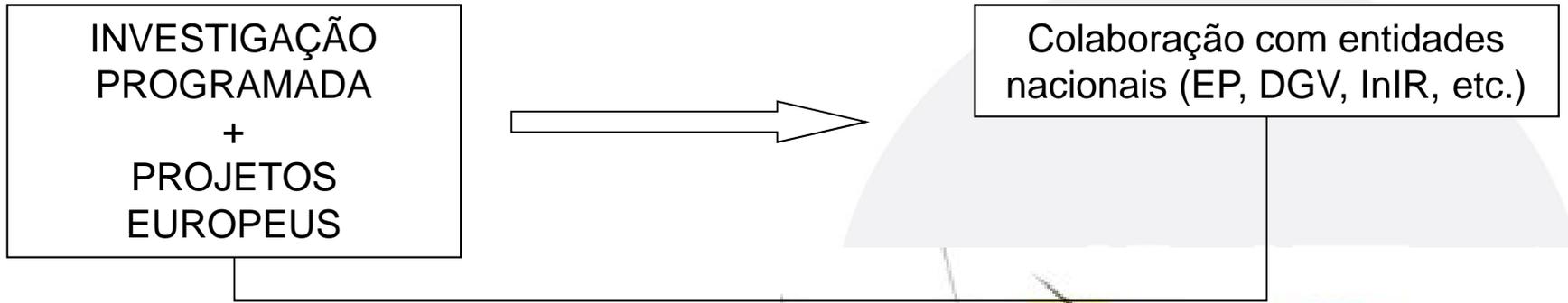




Atividade a nível nacional

- > Disseminação no meio técnico nacional dos resultados da investigação em Segurança Rodoviária
- > Apoio ao projeto e à gestão da segurança da infraestrutura rodoviária
 - Instrumentos para aplicação da Diretiva 2008/96/CE do PE e do Conselho sobre “Gestão da segurança da infraestrutura rodoviária”
 - Participação em grupo de trabalho, coordenado pelo InIR, para a transposição da Diretiva Europeia
- > Apoio a entidades com responsabilidade na gestão da segurança de infraestruturas rodoviárias
 - Diagnóstico de segurança rodoviária em estradas nacionais (ex. trecho do IP4 entre o Nó de Geraldes e Vila Real Norte, para a EP)
 - Avaliação de intervenções de segurança (EN 6, EN 125 e IP5)
 - Colaboração na reconstituição pericial multidisciplinar de acidentes especialmente graves a pedido do Ministério Público e dos Tribunais

Disseminação no meio técnico nacional



Manuais de boa prática



Cursos específicos e outras ações de formação

Medidas de engenharia de baixo custo para melhoria da segurança rodoviária

Eng.º João Lourenço Cardoso
Eng.ª Sandra Vieira Gomes
(LNEC - NPTS)

Laboratório Nacional de Engenharia Civil - Instituto das Estradas de Portugal
LNEC, Lisboa, 2004-06-22

Curso
SEGURANÇA E HOMOGENEIDADE DO TRAÇADO DE ESTRADAS
Método para Aplicação no Projecto e na Sinalização de Curvas em Planta

Auditoria de segurança rodoviária
Manual de aplicação ao projecto de estradas da rede rodoviária nacional
O conceito de auditoria de segurança rodoviária



Gestão da segurança rodoviária em meio urbano



- Geo-referenciação de acidentes participados
- Sistema de informação geográfica
- Modelos de estimativa de frequências de acidentes
- Deteção de zonas de acumulação de acidentes
- Definição de intervenções
- Avaliação de resultados

Projeto IRUMS

Entidades:

LNEC ; U.Coimbra ; PSP
CM Lisboa ; ANSR ; FCT

Colaborações do LNEC na elaboração de planos nacionais de segurança rodoviária

PNPR 2003-2010:

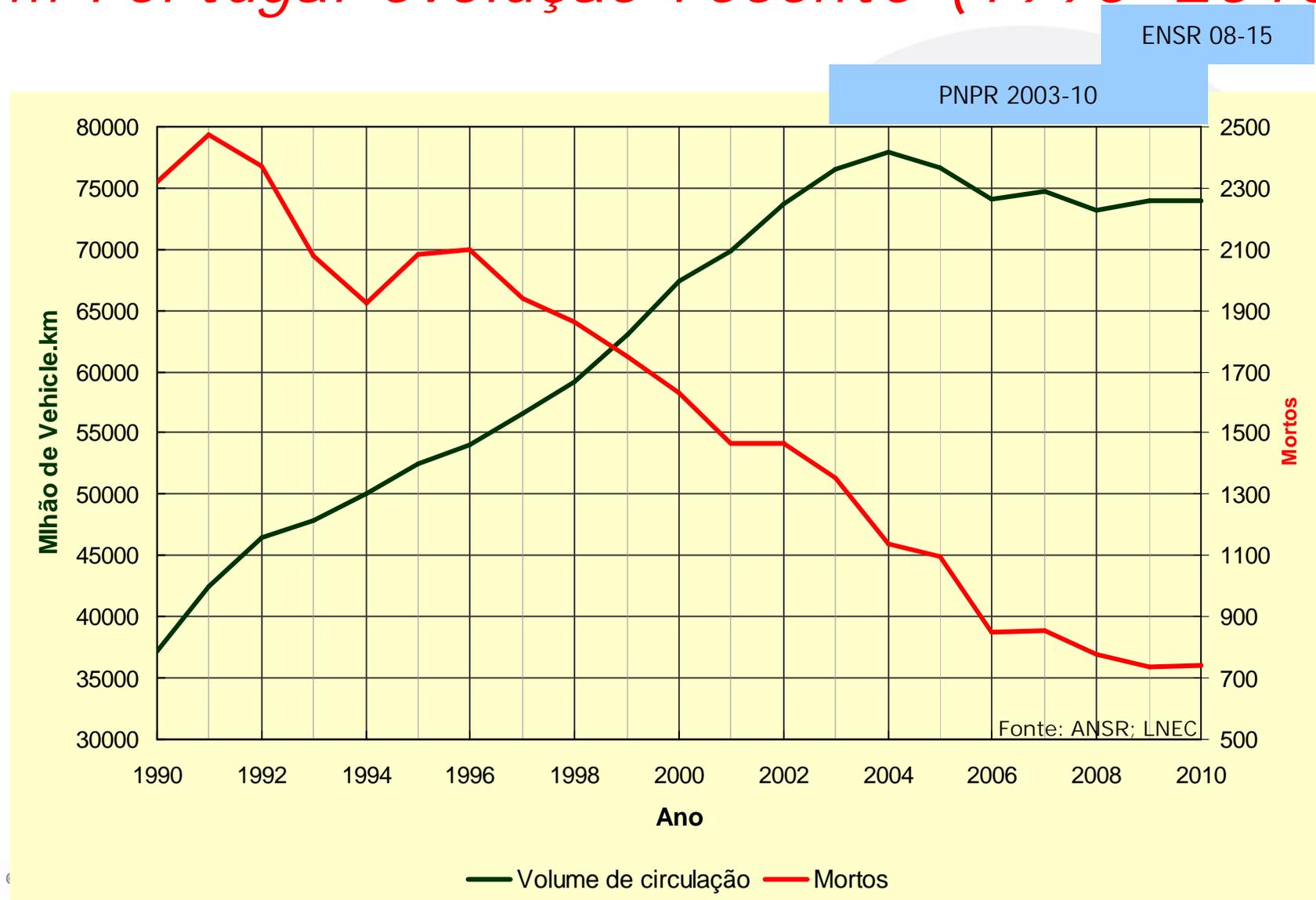
- > Na comissão técnica coordenadora da elaboração do Plano
 - Diagnóstico
 - Objetivos
 - Estrutura
- > Em dois grupos de trabalho de objectivos prioritários
 - Velocidades praticadas mais seguras (coordenação do LNEC)
 - Infraestrutura rodoviária mais segura
- > Na comissão técnica de acompanhamento

Colaborações do LNEC na elaboração de planos nacionais de segurança rodoviária

ENSR 2008-2015:

- > Em seis grupos de trabalho para definição de ações chave
- > Responsabilidade no desenvolvimento de duas ações chave
 - Estudo do efeito sobre a segurança da aplicação de limites de velocidade variáveis em vias rápidas urbanas portuguesas. Recomendações de aplicação (n.º 64)
 - Adaptação do método de análise de risco em túneis rodoviários da AIPCR às condições do tráfego em Portugal (n.º 87)

Segurança Rodoviária em Portugal evolução recente (1990-2010)



OBRI GADO
PELA
VOSSA
ATENÇÃO



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL

