

Tema 4 – Sistema Seguro: Segurança da Circulação Rodoviária

O título do tema reflete explicitamente a forma de abordagem dos problemas de segurança rodoviária aplicada pelo LNEC, hoje em dia corrente nos fóruns internacionais – a abordagem do Sistema Seguro. Esta abordagem não constitui uma rutura com abordagens anteriores, antes constituindo uma evolução natural, resultante da evolução do conhecimento no domínio e da integração do de outros domínios, e que levou à identificação de alguns princípios fundamentais: os utentes cometem erros; o corpo humano tem capacidade limitada para tolerar impactos sem sofrer lesões irreversíveis; há uma responsabilidade partilhada de todos os intervenientes para prevenir acidentes que possam originar lesões graves ou fatais; e todos os componentes do sistema de tráfego devem ser reforçados e redundantes.

No tema da segurança rodoviária foram apresentadas 21 comunicações, nas quais foram abordados vários aspectos cobrindo a maior parte dos tópicos propostos no programa científico do 10º CRP:

1. Políticas e planos de segurança rodoviária: conceção e execução (7).
2. Intervenções da engenharia rodoviária na gestão da segurança durante o ciclo de vida da infraestrutura rodoviária (10).
3. Digitalização (2).
4. Fatores humanos na circulação rodoviária (1).
5. Investigação e regularização de sinistros rodoviários graves (1).

Curiosamente, não houve submissões de resumos ao tópico relativo aos sistemas conectados, cooperativos e automatizados.

12 comunicações reportaram resultados de actividade de investigação de factores influentes na sinistralidade, 2 relacionaram-se com o planeamento ou o estabelecimento de bases para caracterização ou intervenção em SR, e 4 com a apresentação de documentos com recomendações de boa prática, suscetíveis de aplicação na regulamentação, seja de traçado seja de sinalização. É de realçar a apresentação, por operadores de rodovias ou projetistas, de 3 casos de estudo interessantes.

A apresentação das comunicações foi dividida por 3 sessões paralelas, sendo de destacar, quer o bom nível das exposições e o cumprimento dos tempos disponibilizados aos oradores, mas também e, por outro, a elevada assistência, interessada, como o demonstraram as questões colocadas e, por vezes, o diálogo trocado com os oradores. É ainda de realçar um número apreciável de comunicações apresentadas por jovens autores ou co-autores, o que revela a actualidade e o interesse do tema para os técnicos e investigadores mais jovens e indicia a garantia de continuidade no desenvolvimento do conhecimento nesta área.

No que respeita ao conteúdo dos artigos submetidos e apresentados, tecem-se seguidamente algumas considerações sumárias.

Em termos de preparação da estratégia de segurança rodoviária do País, foram apresentadas várias comunicações quer descrevendo a programada melhoria do Observatório de Segurança Rodoviária da ANSR (fundindo informação proveniente de várias fontes e georreferenciando-as – desígnios antigos), quer comparando aspetos críticos da sinistralidade em Portugal com a de outros países da EU, quer, ainda, demonstrando formas de prever impactes de cenários de intervenções e de acompanhar a execução das várias componentes da estratégia.

Foram apresentadas comunicações descrevendo documentos relevantes para apoio às entidades públicas no preenchimento de lacunas técnicas importantes na normalização do traçado em ambiente urbano e na aplicação da sinalização em ambiente urbano e interurbano. Foi salientada a urgência na actualização da norma de sinalização vertical.

Continua a constatar-se preponderância das análises de gravidade dos acidentes, em detrimento da modelação transversal da frequência de eventos ou da combinação de ambos os aspectos. Tal deve-se a alguma dificuldade em aceder a informação rigorosa sobre potenciais factores de risco ou acerca da exposição, o que constitui um entrave grave à melhoria do conhecimento sobre a sinistralidade nas estradas e ruas de Portugal. É de realçar o relato dos resultados de uma aplicação de *machine learning* na análise de relatórios de inspeção de segurança rodoviária e a apresentação de estudos em curso neste âmbito, mas aplicados à sinistralidade de veículos de duas rodas.

Relativamente à gestão da segurança da infraestrutura rodoviária, é de relevar a apresentação de várias comunicações relativas à execução do plano de segurança rodoviária de uma concessionária de autoestradas, envolvendo importantes avanços e investimentos, designadamente na melhoria da segurança na área adjacente à faixa de rodagem; e a descrição das principais alterações introduzidas pela nova Diretiva 2019/1936, as quais mantêm o já estabelecido em matéria de qualificação de auditores de segurança rodoviária; bem como a intenção de promoção de um curso acreditado de formação inicial de auditores em Portugal.

Apenas um trabalho se inscreveu na vertente da reconstituição científica de acidentes de viação, ainda que num tema específico ligado à infraestrutura, não tendo havido apresentações de trabalhos abordando a temática da automação da condução de veículos e dos potenciais impactos no comportamento de condução e na segurança rodoviária.

É previsível que esta última vertente, a da segurança dos utilizadores de veículos de duas rodas, e a do impacto dos modos elétricos de mobilidade individual em deslocações urbanas serão tópicos importantes em próximo Congresso.

João Lourenço Cardoso

Coordenador do Tema 4 – Sistema Seguro; segurança da circulação rodoviária