

Tema 7 - Veículos e Sistemas de Transportes Inteligentes

Nesta sessão de 120 minutos foram apresentados 10 trabalhos e assistiram cerca de 80 conferencistas. A sessão foi presidida pelo Eng. Francisco Ferreira tendo sido moderada pelo Eng. Rui Camolino, presidente do ITS Portugal e coordenador do tema.

As duas primeiras apresentações incidiram sobre os Sistemas de Cobrança de Portagens, uma visando a avaliação do erro (Paper 13, Brisa) e a outra sobre a interoperabilidade e a cobrança coerciva (Paper 73, Ascendi).

Seguiu-se a apresentação (Paper 17) de um projecto-piloto sobre Sistemas Cooperativos (baseados em V2V e V2I), designado por SCOOOP@F Part 2, financiado por fundos europeus. Neste projecto a interoperabilidade é fundamental e por isso para além da França (1ª parte) foram envolvidos a Espanha, Portugal e a Áustria. Os parceiros portugueses, para além da Brisa (BIT) são o IMT, a IP e a AENL. As aplicações a testar irão permitir por exemplo, um aumento da segurança rodoviária e uma melhoria da gestão do tráfego.

A apresentação seguinte (Paper 25) é informativa sobre uma aplicação de Sistemas Cooperativos (My JINI) em funcionamento na zona de Roterdão e em cujo desenvolvimento a Brisa colaborou. Trata-se de um pacote de serviços destinados a otimizar a mobilidade baseando-se na mudança de comportamento dos condutores.

Seguiu-se a apresentação de um outro projecto sobre Sistemas Cooperativos (Paper 50). Trata-se do ICSI (Intelligent Cooperative Sensing for Improved Traffic Efficiency), financiado através do 7º Programa-Quadro, em que a Brisa e o Instituto de Telecomunicações são parceiros. O objectivo é o desenvolvimento de estratégias de gestão de tráfego e aplicações de segurança testadas na auto-estrada A5 em Portugal e em ambiente urbano em Pisa, Itália.

As duas apresentações seguintes, da autoria de equipas da Universidade de Coimbra, focaram a avaliação do funcionamento de sistemas semaforizados quando associados a diferentes esquemas de localização de detectores, com vista a aumentar o nível de desempenho (Paper 45) e os Sistemas de Velocidade Limite Variável (VSL) em função das condições da estrada, volume de tráfego e condições meteorológicas, com vista a aumentar a segurança rodoviária, e que têm sido testados em diversos países (Paper 46).

Seguiu-se uma apresentação sobre a utilização de drones comerciais para obtenção de dados de tráfego (Paper 130). Os vídeos de alta qualidade, captados pela camera do drone, passam pela rectificação e estabilização das imagens antes da extracção dos dados uteis como contagem de veículos, velocidade, aceleração, distância entre veículos, etc.

A metodologia para a determinação da eficiência de conversão de energia do sistema de propulsão de um veículo, baseada em testes de estrada, foi o objecto da apresentação seguinte (Paper 58). Esta metodologia foi desenvolvida por uma equipa da Universidade de Coimbra, em conjunto com o Instituto Politécnico de Leiria e a Galp Energia.

A última apresentação focou a questão da geração de energia eléctrica a partir dos pavimentos rodoviários (Paper 137). O sistema Wayenergy Vehicles foi testado, com a colaboração da Universidade de Coimbra, numa estrada urbana do município da Covilhã.

Este conjunto de apresentações deu uma cobertura razoável dos tópicos sugeridos para este tema com exceção dos “veículos autónomos”. Contudo, os Sistemas Cooperativos representarão certamente um importante elemento para o desenvolvimento daqueles veículos.

As limitações de tempo não permitiram uma extensão do diálogo que ficou limitado a uma ou duas questões por apresentação.

Francisco Ferreira,

Pelo Coordenador do Tema 7 | Veículos e Sistemas de Transportes Inteligentes, Rui Camolino