

Interpelação Escrita

Deputado José Maria Pereira Coutinho

“A utilização de semáforos altamente tecnológicos, ou realmente “inteligentes”, facilitaria um sistema inteligente de mobilidade na RAEM, gerindo o tráfego de forma integrada e dinâmica”

Os semáforos fazem parte da vida dos cidadãos que utilizam as vias públicas, sendo dispositivos que desempenham uma importante função no controle e segurança, tanto de veículos, como de pedestres.

Em Macau, proliferam os semáforos na organização do trânsito, mas o equipamento actualmente utilizado ainda não possui a capacidade de adaptação para as diferentes densidades de fluxo de veículos identificadas ao longo do dia, sobretudo nas horas de ponta, onde se revelam menos eficazes na gestão de tráfego, porquanto alguns ainda dependem de pré-programação manual de tempo variável, ao invés de estarem todos dotados de sistemas automatizados que se adaptem às condições de trânsito em tempo real.

Macau possui um sistema de gestão electrónica de regulação do tráfego rodoviário urbano, e um Centro de Controlo e Informação de Tráfego, supostamente provido de novos sistemas, para detecção de cruzamentos, fiscalização electrónica, dados e informações de tráfego, informações de passageiros, controle de carros transfronteiriços, gestão de incidentes de tráfego rodoviário, controle inteligente semafórico e análise de dados de tendências de fluxo de tráfego, no entanto, o que se tem verificado, com muita frequência, e em especial durante as horas em que o trânsito é mais intenso, ou em circunstâncias inesperadas, é a recorrente intervenção manual dos agentes da Polícia de Segurança Pública nos controladores semafóricos, para aliviarem os complexos congestionamentos de trânsito que se verificam em algumas das artérias do território.

A utilização de semáforos altamente tecnológicos, ou realmente “inteligentes”, facilitaria um sistema inteligente de mobilidade no território, que permitisse gerir o tráfego de forma integrada e dinâmica.

Este controle seria muito mais eficaz se o sistema de gestão somafórica conjugasse um conjunto diverso de tecnologias, incorporando sensores, redes de comunicação de alta capacidade, aproveitando, por exemplo, a introdução das redes 5G, e um

sistema - ou um conjunto de sistemas - que coordenasse esta configuração tecnológica, num processo mais avançado que não tivesse só em consideração a optimização do fluxo de tráfego, mas também a interacção inteligente, e em tempo real, entre os veículos e a infraestrutura que suporta a central de gestão do trânsito.

Numa etapa inicial, o objectivo seria o de reduzir os problemas causados pelos congestionamentos, em locais com grande concentração de veículos, tais com autocarros, veículos pesados, automóveis e motorizadas, optimizando o tráfego de acordo com as necessidades, com um sistema capaz de se adaptar às condições de trânsito em tempo real, através da utilização de câmeras de monitorização, e processamento de imagens, e sensores eletromagnéticos instalados nas vias, que recolhem e analisam os dados, permitindo variar a temporização da sinalização, e sincronizando a semaforização de determinadas áreas, tal como já se verifica em modelos de semáforos inteligentes utilizados em muitas cidades de países do Norte da Europa.

No futuro, a gestão semafórica deveria evoluir para a flexibilização do tempo de abertura da sinalização, de maneira mais precisa e inteligente, através da determinação da posição dos veículos, e da sua interacção com os sistemas de gestão de trânsito.

Os semáforos inteligentes são também importantes dispositivos que utilizam sinais sonoros para auxiliar os deficientes visuais a atravessarem as vias públicas. Os contadores, nos semáforos para peões, permitem aos cidadãos controlo sobre o tempo disponível para utilizarem as passadeiras para atravessar as ruas com segurança.

Alguns países do Norte da Europa, tais como a Dinamarca e a Islândia, deixaram de instalar lombas redutoras de velocidade, em algumas das suas localidades, optando por passadeiras tridimensionais, originalmente criadas no Japão, que se revelaram uma forma inovadora de diminuir a velocidade dos automóveis nas estradas.

Em Londres, na capital do Reino Unido, estas passadeiras 3D foram implementadas com bastante sucesso, em áreas próximas dos colégios, porque elas criam uma

ilusão de óptica, que faz os condutores abrandarem e prestarem mais atenção.

Estas passadeiras tridimensionais podem assim substituir a implementação das lombas redutoras de velocidade, que são muito inconvenientes para os motoristas, particularmente para os condutores de autocarros e camiões, que se queixam de dores nas costas depois de passarem por uma grande quantidade destes dispositivos durante o dia.

A adopção deste tipo de passadeiras 3D, no território, poderá também obstar a que se verifiquem tantos atropelamentos nas passadeiras das estradas, motivados pela frequente falta de atenção dos condutores dos veículos, e dos peões que transitam nas estradas como “zombies digitais”, agarrados ao seu telemóvel, podendo estes também beneficiar da introdução de sistemas luminosos “smartcross”, nas passadeiras, que conjugam a tecnologia de semáforos especiais colocados em postes com faixas luminosas instaladas no chão.

Isto permitiria ao Governo, e em particular aos responsáveis pela segurança rodoviária, introduzir acções que demonstrem a sua preocupação pela segurança dos peões, que são os membros mais vulneráveis do trânsito.

Assim sendo, interpelo o Governo, solicitando, que me sejam dadas respostas, de uma forma CLARA, PRECISA, COERENTE, COMPLETA e em tempo útil sobre o seguinte:

1. Que estudos baseados em fundamentos técnico-científicos de diagnóstico ao trânsito rodoviário de Macau foram feitos para definição de uma estratégia de trânsito rodoviário no sentido de tornar a cidade mais inteligente, com trânsito descongestionado, utilizando meios tecnológicos eficientes e eficazes?
2. Vão as autoridades competentes modernizar a rede de semáforos existentes na RAEM, baseados em sistemas inteligentes de ajuste e sincronização de semáforos de tempo fixo, e o sistema de gestão electrónica de regulação do tráfego rodoviário urbano, com o objectivo de melhorar o fluxo de trânsito, reduzindo os atrasos e paragens, e descongestionando o tráfego rodoviário, em articulação com as passagens dos peões, apoiados por simuladores ou programação informática,

permitindo que através da análise do número de carros, e da sua velocidade, sejam determinados os melhores tempos dos sinais (verde, amarelo, vermelho), para melhorar a fluidez do tráfego e permitir a sua gestão de forma integrada e dinâmica?

3. Vão as autoridades competentes, com fundamentação em estudos científicos, e pragmáticos, proceder à implementação de passadeiras tridimensionais nas estradas, que utilizam materiais especiais, com maior efeito anti-reflexo, e antideslizante, que também beneficie os motoristas, e que duram doze vezes mais tempo do que as passadeiras tradicionais, que utilizam tinta convencional? Irá ser também equacionada a instalação de um tipo de semáforos no chão...para os utilizadores que andam agarrados aos seus telemóveis enquanto transitam nas estradas?