



澳門特別行政區立法會
Região Administrativa Especial de Macau
Assembleia Legislativa

(TRADUÇÃO)

INTERPELAÇÃO ESCRITA

Promover a plena abertura dos dados em tempo real, em prol da construção de uma cidade verdadeiramente inteligente

Recentemente, a Direcção dos Serviços para os Assuntos de Tráfego (DSAT), a Direcção dos Serviços de Obras Públicas (DSOP) e o Corpo de Polícia de Segurança Pública (CPSP) realizaram uma conferência de imprensa conjunta sobre as “Obras de construção da rampa do acesso B do Viaduto na Rotunda da Amizade”, para anunciar uma série de medidas para fazer face ao impacto das obras a desenvolver na Rotunda da Amizade durante as férias de Verão, devido ao estreitamento das faixas de rodagem. Tendo em conta que o trânsito na zona da Rotunda da Amizade já é muito intenso durante os dias de semana, as autoridades apelam aos condutores que pretendem dirigir-se à Ponte Hong Kong-Zhuhai-Macau e à zone norte para alterarem os seus itinerários, sugerindo que se dirijam à Avenida da Amizade, se desviem para a Rua dos Pescadores ou Avenida do Dr. Francisco Vieira Machado, e sigam pela Avenida do Nordeste ou Avenida do Almirante Magalhães Correia. Quantos aos condutores que circulam pela Ponte da Amizade em Direcção a Macau, sugerem que optem pela saída em direcção ao Terminal Marítimo de Passageiros do Porto Exterior e passem pela Estrada do Reservatório.

Segundo as autoridades, estas vão avisar os condutores para a mudança antecipada da faixa de rodagem, através dos painéis electrónicos e sinalizações temporárias instalados ao longo das vias públicas, e, através da página electrónica oficial e da aplicação móvel “Posto de Informação de Tráfego”, vão reforçar as



澳門特別行政區立法會
Região Administrativa Especial de Macau
Assembleia Legislativa

(TRADUÇÃO)

informações sobre as câmaras de videovigilância nas vias públicas principais da zona da Areia Preta, vão fiscalizar, em tempo real, a situação do trânsito nas imediações da Rotunda da Amizade, através do Centro de Controlo de Tráfego e Informação, e vão tomar, de forma oportuna, medidas de gestão do trânsito. As autoridades apelam também aos residentes para saírem de casa mais cedo e planearem os seus itinerários, bem como para consultarem as informações em tempo real sobre o trânsito, através das aplicações móveis, da *WeChat* oficial e da página electrónica da DSAT. Porém, as estradas de Macau são estreitas e os veículos são muitos, e as condições do trânsito alteram-se rapidamente e são difíceis de prever. A exigência para os condutores planearem antecipadamente os seus itinerários e verificarem as condições das estradas antes de decidirem os seus itinerários tem um efeito prático limitado, embora possa servir como referência, e, obviamente, contraria a ideia do trânsito inteligente, proposta pelo Governo nas suas linhas de acção governativa dos últimos anos!

Ao longo dos anos o Governo tem empregado esforços no desenvolvimento do trânsito inteligente e, em 2022, lançou a aplicação para telemóvel "*Macao Smart Go*". No Relatório das LAG para 2023 da área dos transportes e obras públicas, refere-se que esta aplicação disponibiliza informações gerais sobre as deslocações, de modo a facilitar o planeamento das deslocações aos residentes e condutores, e que a mesma vai ser alvo de optimização contínua, através da introdução de mais funções e da actualização das informações. De facto, a grande quantidade de dados em tempo real sobre o trânsito, na aplicação "*Macao Smart Go*", é "fornecida em exclusivo" pela DSAT, e permite que os utentes verifiquem a situação em tempo real dos parques de estacionamento públicos (incluindo dos lugares com parquímetro em algumas zonas)



澳門特別行政區立法會
Região Administrativa Especial de Macau
Assembleia Legislativa

(TRADUÇÃO)

em várias zonas, bem como o número de táxis e o número de táxis livres em diversas zonas; e a tudo isto ainda se podem juntar as informações da aplicação “Localização dos autocarros”, portanto, os dados disponibilizados são consideravelmente abundantes. Porém, a aplicação “*Macao Smart Go*” encontra-se ainda na fase inicial, e estabelecendo uma comparação com muitas outras aplicações móveis de navegação para condutores disponibilizadas no mercado, verifica-se que ainda está longe de ser de fácil utilização em termos de funções e operação, portanto, só foi descarregada alguns milhares de vezes nas grandes plataformas que permitem o descarregamento de aplicações móveis. Os residentes, na sua maioria, nem sequer têm conhecimento da sua existência, e mesmo que a tenham descarregado, como não estão habituados a utilizá-la, dificilmente conseguem procurar, de forma conveniente, as informações de que necessitam enquanto conduzem, o que representa um desperdício de uma grande quantidade de megadados sobre o trânsito em tempo real e extremamente úteis.

O que é ainda mais irónico é que a aplicação “*Macao GeoGuide*”, criada pela Direcção dos Serviços de Cartografia e Cadastro (DSCC), foi lançada há mais de 20 anos, e as suas funções abrangiam a navegação para condutores, a escolha de itinerários dos autocarros, etc., e apesar de a DSAT e a DSCC serem “serviços irmãos”, ambos pertencentes à tutela dos transportes e obras públicas, os megadados do trânsito em tempo real do domínio da DSAT não são disponibilizados na “*Macao GeoGuide*”, o que resulta na impossibilidade de disponibilização das melhores opções de deslocação nesta aplicação. Será que foi a falta de comunicação entre os referidos serviços que resultou na duplicação do desenvolvimento de aplicações semelhantes? Ou será que foi a insistência dos serviços na “utilização exclusiva” dos dados sobre o



澳門特別行政區立法會
Região Administrativa Especial de Macau
Assembleia Legislativa

(TRADUÇÃO)

trânsito em tempo real? O público nada sabe sobre isto! Porém, é de prever que outras empresas privadas que criam aplicações móveis tenham ainda menos possibilidades de aceder aos dados sobre o trânsito em tempo real.

De facto, se a DSAT lhes permitir o acesso aos dados em tempo real sobre a situação do trânsito, bem como a livre utilização dos mesmos, tal como no caso das informações sobre os parques de estacionamento, as principais aplicações de navegação para condutores existentes no mercado poderão certamente fornecer aos condutores sugestões de itinerários mais rápidos e mais eficientes para evitar os engarrafamentos, aliviando assim directamente a pressão do trânsito nas estradas. Segundo alguns residentes, com o recurso à função “atalhos” dos *smartphones*, os telefones podem ser activados por voz e transmitir directamente informações sobre os lugares de estacionamento nos parques de estacionamento públicos mais próximos, sem necessidade de se aceder às aplicações para telemóvel, ou seja, apenas através de algumas etapas simples, o que não é só conveniente, mas também mais seguro.

É de salientar que a DSAT já pode inteirar-se da situação do trânsito em tempo real em quase todas as estradas de Macau apenas com os dados sobre os movimentos de autocarros e táxis. Com a abertura dos megadados para livre utilização por parte das empresas que criam aplicações, qualquer *software* de navegação pode então recorrer aos dados em tempo real e fornecê-los por essa via, tendo em conta as necessidades dos residentes e visitantes e as melhores opções de deslocação para evitar os congestionamentos do trânsito. Mais importante ainda, através da optimização das escolhas individuais de deslocação, a eficiência operacional do sistema global de transportes de Macau pode ser efectivamente melhorada, reduzindo-se assim congestionamentos desnecessários do trânsito, com



澳門特別行政區立法會
Região Administrativa Especial de Macau
Assembleia Legislativa

(TRADUÇÃO)

efeito imediato na resolução da sobrecarga do trânsito em Macau. Além disso, a abertura dos dados está em consonância com a acção governativa da RAEM e pode promover o desenvolvimento diversificado das indústrias tecnológicas e criativas, constituindo, sem dúvida, uma abordagem com múltiplas vantagens.

Actualmente, estão abertos 652 conjuntos de dados na Plataforma de Dados Abertos do Governo da RAEM, envolvendo 39 serviços/entidades, porém apenas 10 conjuntos de dados incluem dados em tempo real (actualizados de 10 em 10 segundos a 15 em 15 minutos), que abrangem parques de estacionamento, voos do aeroporto e instalações desportivas da Universidade de Macau.

Interpelo, então, as autoridades, sobre o seguinte:

1. Até agora, a DSAT abriu apenas 23 conjuntos de dados na Plataforma de Dados Abertos do Governo da RAEM, e só as “Informações dos parques de estacionamento” e “Informação dos lugares nos auto-silos” estão abertas em tempo real (actualizadas de 10 em 10 segundos), enquanto os dados em tempo real respeitantes à localização de autocarros e táxis, aos sinais luminosos de trânsito e aos lugares com parquímetro disponíveis, equipados com sensores, não estão abertos. Na resposta dada no ano passado a uma interpelação minha, a DSAT afirma o seguinte: “A programação da publicação, a determinação das frequências de actualização, e a avaliação em tempo oportuno dos dados divulgados actualmente por esta Direcção de Serviços, através da respectiva plataforma, são efectuadas de acordo com os princípios da actualidade e operacionalidade da recolha dos dados e da sua utilidade para o público”. Porém, já passou um ano, e a DSAT não avançou com a abertura de mais dados sobre



澳門特別行政區立法會
Região Administrativa Especial de Macau
Assembleia Legislativa

(TRADUÇÃO)

o trânsito em tempo real, limita-se a disponibilizar na aplicação “*Macao Smart Go*”, criada por si, diversos dados em tempo real, tais como a localização de autocarros e táxis, parquímetros com sensores, a situação do trânsito em tempo real e o cálculo do tempo das deslocações. A abertura de todos os dados sobre o trânsito em tempo real, actualmente disponibilizados pela “*Macao Smart Go*”, está em plena conformidade com o princípio da abertura de dados mencionado na resposta do ano passado. Entretanto, a DSAT insiste na prática incorrecta de “silo de dados”, para os vários dados sobre o trânsito só poderem ser “exclusivamente utilizados” pela aplicação “*Macao Smart Go*”, criada por si. Porquê? A DSAT deve proceder à plena abertura dos dados sobre o trânsito em tempo real, para a sua livre utilização, nomeadamente pela aplicação “*Macau GeoGuide*”, criada pela DSCC, por outras aplicações, e pelos residentes, para que estes últimos experimentem a conveniência do trânsito inteligente. isto poderia contribuir para aliviar os congestionamentos do trânsito, então, por que razão é que não o fez?

2. A Plataforma de Dados Abertos do Governo da RAEM (<https://data.gov.mo/>) foi lançada no final de 2019, com o objectivo de facilitar o acesso do público aos dados do Governo através de um *website* unificado, evitando-se assim o “silo de dados”. Até agora, foram abertos 652 conjuntos de dados envolvendo 39 serviços/entidades, porém, devido às diferentes atitudes assumidas pelos diversos serviços públicos no respeitante à disponibilização de dados abertos, não são satisfatórias nem a quantidade de dados abertos disponíveis nem a sua disponibilização em tempo útil, o que não se coaduna com o objectivo de “promover o desenvolvimento e a reutilização dos dados do Governo pela



澳門特別行政區立法會
Região Administrativa Especial de Macau
Assembleia Legislativa

(TRADUÇÃO)

sociedade, em prol da aplicação inteligente, no sentido da articulação com a construção de uma cidade inteligente na RAEM”. A referida Plataforma entrou em funcionamento há três anos, então, as autoridades vão proceder, de forma exaustiva, a uma análise e avaliação da eficácia do seu funcionamento, em prol da sua melhoria contínua? As autoridades vão considerar encorajar o sector privado a disponibilizar informações em tempo real, incluindo sobre os lugares disponíveis nos parques de estacionamento, para alargar o âmbito dos dados da Plataforma e esta se poder transformar numa fonte de dados para a concretização da cidade inteligente de Macau?

3. De modo a assegurar a abertura dos dados do Governo, a sua aplicação inteligente, e o desenvolvimento e a reutilização de megadados pela sociedade, em prol da constituição de alicerces para Macau se tornar numa cidade verdadeiramente inteligente, o Governo vai criar um regime jurídico sobre a abertura de dados, aplicando o princípio da abertura dos dados em tempo real, sempre que possível?

07 de Julho de 2023

O Deputado à Assembleia Legislativa da RAEM,

Lam U Tou