



Resposta à interpelação escrita apresentada pelo Deputado à Assembleia Legislativa, Leong Hong Sai

Em cumprimento das instruções do Chefe do Executivo, e tendo em consideração o parecer da Direcção dos Serviços de Turismo (DST), apresento a seguinte resposta à interpelação escrita do Sr. Deputado Leong Hong Sai, de 10 de Janeiro de 2025, enviada a coberto do ofício da Assembleia Legislativa n.º 060/E55/VII/GPAL/2025, de 16 de Janeiro de 2025, e recebida pelo Gabinete do Chefe do Executivo, em 17 de Janeiro de 2025:

1. Macau possui um ambiente geográfico complexo. Para além de ser uma cidade densamente povoada e caracterizada por numerosos edifícios altos, os recursos do espaço aéreo são extremamente limitados. Neste contexto, o desenvolvimento da economia de baixa altitude deve basear-se nas condições locais, ponderando de forma abrangente factores como a segurança da aviação, a segurança pública e a privacidade individual, entre outros aspectos.

A área de controlo do espaço aéreo de Macau abrange todo o espaço aéreo sobre o território, sendo principalmente utilizada pelas zonas de protecção das rotas de navegação do Aeroporto Internacional de Macau e do Heliporto de Macau. Por isso, na realização de actividades da economia de baixa altitude, especialmente operações com aeronaves não tripuladas, cabe à Autoridade de Aviação Civil (AACM) conduzir uma avaliação rigorosa da segurança no espaço aéreo disponível fora das zonas de protecção das rotas de navegação existentes. Dado este enquadramento, na hipótese de se desenvolver a actividade de táxis aéreos, não se pode considerar apenas o funcionamento do mercado comercial, sendo igualmente necessário priorizar e garantir tanto a segurança da aviação quanto a protecção pública.

De facto, para acompanhar o desenvolvimento da tecnologia e a sua ampla aplicação, a AACM empenha-se em satisfazer, dentro do possível e garantindo a segurança operacional, as necessidades de utilização de aeronaves não tripuladas em diversos sectores. Para esse fim, após a avaliação das condições de segurança, foram estabelecidas restrições de altitude diferenciadas e



delimitadas áreas de voo para a operação dessas aeronaves no limitado espaço aéreo de Macau. Por outro lado, a fim de facilitar os patrulhamentos governamentais e as operações de socorro de emergência, ao apreciar os pedidos de autorização para actividades com aeronaves não tripuladas, a AACM realiza uma avaliação abrangente com base em factores como o local de voo, o horário, o modelo e o peso da aeronave, entre outros. Desde que estejam reunidos os padrões de segurança operacional, procura-se atender, na medida do possível, às necessidades das entidades requerentes, como levantamento topográfico e cartográfico, registo de obras de construção e inspecção de pontes, entre outros trabalhos, a fim de reduzir a pressão sobre os recursos humanos tradicionalmente envolvidos em actividades de patrulhamento, inspecção e operação, elevando a eficiência na execução de tarefas governamentais.

2. No que diz respeito à gestão do espaço aéreo, as autoridades de aviação civil do Interior da China, de Hong Kong e de Macau criaram um mecanismo de cooperação tripartida na gestão do espaço aéreo, realizando reuniões regulares todos os anos para, em conjunto, elaborar planos de gestão do espaço aéreo a médio e longo prazo da Região do Delta do Rio das Pérolas e explorar novas tecnologias para otimizar a utilização do espaço aéreo. Entre as iniciativas, a AACM implementou, a partir de 2019, a nova tecnologia denominada “*Required Navigation Performance – Approval Required*”, com o objectivo de melhorar eficazmente as situações de aproximação falhada ou desvio de voos devido a factores meteorológicos, reduzir significativamente o número de aproximações instáveis e aumentar a segurança operacional. Esta iniciativa é um exemplo notável de melhoria da eficiência operacional do aeroporto e dos voos, ao minimizar as inconveniências para os passageiros e, ao mesmo tempo, reduzir o consumo de combustível.

Actualmente, o Aeroporto Internacional de Macau está a substituir o “Sistema de Processamento de Informação dos Serviços de Transporte Aéreo” por um modelo mais actualizado, cuja conclusão está prevista para o segundo semestre de 2025, com o objectivo de aumentar a eficiência da ligação entre os sistemas de gestão do tráfego aéreo dos aeroportos de Hong Kong e de Macau. Paralelamente, estão em preparação os trabalhos para a modernização dos sistemas de comunicação, navegação e vigilância, prevendo-se que o concurso



público seja lançado em 2025 e que os novos sistemas entrem gradualmente em funcionamento entre 2026 e 2027, aumentando ainda mais a capacidade de vigilância das operações em terra e da gestão do espaço aéreo do aeroporto.

Por outro lado, a DST salientou que tem-se empenhado em promover o desenvolvimento de itinerários entre Macau e as cidades vizinhas, realizando regularmente reuniões de trabalho no âmbito do mecanismo de cooperação Guangdong-Hong Kong-Macau, a fim de analisar a eficácia da cooperação, explorar e determinar a estratégia de desenvolvimento para o futuro. Por outro lado, através da organização de itinerários de visita, os três lugares podem familiarizar-se com os mais recentes desenvolvimentos turísticos e promover a concepção de itinerários “multi-destinos” mais diversificados. Paralelamente, serão exploradas oportunidades de cooperação com as companhias aéreas do Interior da China através do mecanismo acima referido, aproveitando as vantagens das redes dos aeroportos e das rotas abrangentes na Grande Baía para atrair mais turistas a visitar Macau no âmbito dos itinerários “multi-destinos”, dando um novo impulso ao desenvolvimento do sector da aviação de Macau.

3. A operação segura é o objectivo primordial da indústria da aviação. A AACM tem persistentemente instado os operadores, em conformidade com as normas e directrizes preconizadas pela Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO, na sigla inglesa), assegurando que estes mantenham e aperfeiçoem continuamente as suas instalações, garantindo a segurança e fiabilidade do transporte aéreo.

A AACM realiza ainda auditorias periódicas e inspecções regulares e aleatórias para garantir a segurança das instalações dos operadores aeroportuários. Caso sejam detectadas deficiências, os operadores são exortados a corrigi-las prontamente.

Para além da substituição e actualização dos sistemas referido no ponto 2, o Aeroporto Internacional de Macau irá também avançar com outros projectos de modernização durante o corrente ano, será aproveitada uma parte da área comercial anteriormente ocupada por lojas francas para ampliar as áreas de inspecção de segurança e de partidas, melhorando a eficiência do procedimento de inspecção de segurança através da optimização do espaço e da introdução



de modificações tecnológicas. Em simultâneo, será introduzidos no aeroporto quiosques de auto-atendimento para pré-verificação (*self-service pre-screening machine*), recorrendo à tecnologia de identificação biométrica para otimizar ainda mais a eficiência do controlo de segurança, aperfeiçoar o sistema de gestão de segurança e melhorar a experiência de viagem dos passageiros, assegurando, ao mesmo tempo, a conformidade com as normas e medidas de segurança aérea em constante mudança.

O Presidente,

Pun Wa Kin

6 de Fevereiro de 2025