

INTERPELAÇÃO ESCRITA

Aplicação da economia de baixa altitude nas áreas relacionadas com a vida da população

A promoção do desenvolvimento da economia de baixa altitude é um conteúdo expressamente previsto no “15.º Plano Quinquenal de Desenvolvimento Económico e Social Nacional da República Popular da China”, e também uma orientação importante do “3.º Plano Quinquenal de Desenvolvimento Socioeconómico da Região Administrativa Especial de Macau (2026-2030)”^{1 2}.

De facto, os cenários de aplicação da economia de baixa altitude têm vindo a expandir-se nos últimos anos, sendo os “drones” amplamente utilizados em vários sectores. Para além do registo de imagens – fotografia, no Interior da China, já desde 2022, está a ser desenvolvida a entrega de “takeaways” e encomendas por “drones” e, nos últimos anos, têm-se aplicado no transporte de materiais médicos, medicamentos e até amostras de sangue de primeiros socorros^{3 4}. Em Hong Kong,

¹ “China.com”: “O ‘15.º Plano Quinquenal’ promove a economia de baixa altitude do nosso País para uma nova fase de desenvolvimento de indústrias emergentes”, 13 de Julho de 2026, <https://m.tech.china.com/hea/articles/20260713/202607131915326.html>

² Direcção dos Serviços de Estudo de Políticas e Desenvolvimento Regional do Governo da Região Administrativa Especial de Macau da República Popular da China: “3.º Plano Quinquenal de Desenvolvimento Socioeconómico da Região Administrativa Especial de Macau (2026-2030)”, página 39, <https://www.dsepd.gov.mo/uploads/attachment/2026-05/Documento-de-consulta-do-3-Plano-Quinquenal.pdf>

³ “www.chinanews.com.cn”: “‘Drones’ entregam sangue e prestam serviços aéreos de primeiros socorros – A economia de baixa altitude supre as deficiências dos serviços médicos e dos serviços relacionados com a vida da população”, 23 de Julho de 2026, <https://www.chinanews.com.cn/sh/2026/07-23/10665165.shtml>

⁴ “people.cn”: “Os ‘drones’ levam consigo a indústria logística voando para o futuro”, 2 de Dezembro de 2022,

desde 2024, já se realizam, através de “drones”, operações de “prospecção” regulares, realizando-se inspecções a 360 edifícios; em 2025, começou-se, a título experimental, a entrega de medicamentos através de “drones” do “Cyberport” para o “St. John Hospital”, reduzindo significativamente o tempo anteriormente necessário para o transporte de medicamentos por “ferry”⁵ ⁶. Olhando para Macau, actualmente, a aplicação de “drones” concentra-se principalmente no registo de imagens – fotografia nas áreas cultural e turística, topografia e cartografia, inspecções, etc.⁷; quanto à área relacionada com a vida da população, nomeadamente, os serviços como a entrega de materiais médicos ainda se encontram na fase de exploração⁸, não tendo sido possível alargar ainda mais os cenários de aplicação, tais como, saúde pública e serviços relacionados com a vida da população.

No que diz respeito à inspecção de edifícios, actualmente, já existem empresas em Macau a desenvolver estudos sobre a inspecção de edifícios mediante o uso de “drones”; e, comparativamente com o método tradicional, que utiliza plataformas suspensas com trabalhadores para inspeccionar construções e em que a inspecção pode demorar até um mês, a tecnologia de inspecção por

<http://finance.people.com.cn/BIG5/n1/2022/1202/c1004-32579198.html>

⁵ Governo da Região Administrativa Especial de Hong Kong: Comunicado de Imprensa – “Inicia-se hoje a ‘Semana de Segurança de Edifícios 2024’”, 26 de Outubro de 2024,
<https://www.info.gov.hk/gia/general/202410/26/P2024102500506.htm>

⁶ Governo da Região Administrativa Especial de Hong Kong: Comunicado de Imprensa – “Entrega rápida de medicamentos por via aérea para situações de emergência”, 14 de Setembro de 2025,
<https://www.info.gov.hk/gia/general/202509/14/P2025091200680.htm>

⁷ TDM – Teledifusão de Macau, S. A.: “Segundo o sector de ‘drones’, a rede actual de Macau ainda satisfaz a procura”, 21 de Fevereiro de 2026,
<https://www.tdm.com.mo/zh-hant/news-detail/1179099?isvideo=true&lang=zh-hant&shortvideo=0&category=all>

⁸ TDM – Teledifusão de Macau, S. A.: “Entrega de materiais médicos e logística – Cenários preliminares prováveis de aplicação”, 26 de Março de 2026,
<https://www.tdm.com.mo/en/news-detail/1188422>

“drones” permite reduzir o tempo de inspecção para menos de um dia⁹, elevando significativamente a eficiência das inspecções e manutenções periódicas dos edifícios. No entanto, as autoridades afirmaram que, como a utilização de “drones” está sujeita ao cumprimento das normas de controlo do espaço aéreo e de protecção dos dados pessoais, não estão assim reunidas, por enquanto, as condições para a introdução de operações de “prospecção” de edifícios através de “drones”¹⁰, o que tem impedido a promoção destes serviços.

É de salientar que, em 2025, o Governo da RAEM publicou as “Orientações SN-2025/02 para a utilização de ‘drones’ nas medições/inspecções de construções” (adiante designadas por “Orientações”); procedeu às respectivas apreciações e aprovações, emitindo as respectivas autorizações no que respeita à segurança aérea¹¹; e organizou cursos específicos sobre a utilização de “drones” nas inspecções de construções e obras¹². Os residentes esperam que as autoridades procedam, quanto antes, a um estudo e que, através da revisão da lei, introduzam meios tecnológicos para acelerar a eficiência das operações de “prospecção” e de inspecção de edifícios antigos, reforçando a segurança das habitações.

É de salientar que a economia de baixa altitude é um importante motor

⁹ Diário de Macau: “Jovens de Macau promovem inspecção por ‘drones’, esperando expandir até ao mercado dos países de língua portuguesa”, página A10, 27 de Maio de 2024, https://www.macaodaily.com/html/2024-05/27/content_1757960.htm

¹⁰ Assembleia Legislativa da Região Administrativa Especial de Macau da República Popular da China: Resposta à interpelação escrita – “Aperfeiçoamento dos trabalhos de inspecção de edifícios e promoção da criação de administração” (Direcção dos Serviços de Solos e Construção Urbana), <https://www.al.gov.mo/uploads/attachment/2024-04/563186614c271913c9.pdf>

¹¹ Autoridade de Aviação Civil da Região Administrativa Especial de Macau: “Orientações SN-2025/02 para a utilização de ‘drones’ nas medições/inspecções de construções”, 9 de Dezembro de 2025, <https://www.aacm.gov.mo/static/2025/12/09/0f4374ea-0154-4ca4-911c-6f9f448bcb56.pdf>

¹² Direcção dos Serviços para os Assuntos Laborais do Governo da Região Administrativa Especial de Macau: “Programa curricular do curso – Aplicação de ‘drones’ em inspecções de construções e obras (I fase)”, <https://gb3.dsal.gov.mo/DfpClassRegister/GetFile/9911A>

estratégico para promover novas forças produtivas de qualidade, entre os quais os “drones” são amplamente utilizados em vários sectores. A referida estratégia não só é um rumo importante para o desenvolvimento das políticas do País, como também é um trabalho que Macau vai promover activamente no futuro. Os serviços competentes do Governo da RAEM devem assumir uma atitude mais proactiva e planear, com visão prospectiva, o desenvolvimento das indústrias da economia de baixa altitude, acelerando a implementação de cenários relacionados com a vida da população para a utilização de “drones” e elevar, sob a premissa de aperfeiçoar os regulamentos de gestão do espaço aéreo, recorrendo a meios científicos e tecnológicos, a eficácia da governação urbana de Macau, no sentido de criar um ambiente mais seguro, eficiente e habitável para os residentes, fazendo com que os frutos do desenvolvimento científico e tecnológico beneficiem toda a população.

Assim sendo, interpelo sobre o seguinte:

1. A exploração de cenários de aplicação para a logística e entrega transfronteiriças por “drones” constitui um dos trabalhos prioritários deste ano no âmbito da integração sinérgica entre Macau e Hengqin¹³. De facto, o Governo da RAEM criou, em 2025, o “Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento da Economia de Baixa Altitude”, composto por diversos serviços, com o objectivo de coordenar e impulsionar o desenvolvimento da economia de baixa altitude¹⁴. Face à contínua evolução futura da economia de baixa altitude e à promoção dos cenários de aplicação para a logística transfronteiriça por “drones” entre Macau e Hengqin, quais são os projectos concretos já iniciados pelas autoridades? Existe

¹³ Diário de Macau: “Hengqin explora cenários de aplicação de ‘drones’ na entrega transfronteiriça”, página A14, 16 de Maio de 2026,
https://www.macaodaily.com/html/2026-05/16/content_1908224.htm

¹⁴ Assembleia Legislativa da Região Administrativa Especial de Macau da República Popular da China: Resposta à interpelação escrita – “Desenvolvimento da economia de baixa altitude” (Autoridade de Aviação Civil),
<https://www.al.gov.mo/uploads/attachment/2025-10/7872968edff5dd20d8.pdf>

um calendário definido para assegurar a implementação ordenada destas iniciativas, de modo que o desenvolvimento científico e tecnológico beneficie um maior número de residentes?

2. No que diz respeito à promoção da diversificação dos cenários de aplicação de “drones” no futuro, bem como à formação de talentos locais nas áreas relacionadas com a economia de baixa altitude, tais como, técnicos no controlo de “drones”, na manutenção e reparação, no planeamento de rotas, na manutenção das operações em solo, etc., de que planos concretos e políticas complementares dispõe o Governo da RAEM para o efeito?

3. No que diz respeito às operações de “prospecção” de danos e de situações de degradação em edifícios, actualmente já existem algumas empresas privadas a desenvolver estudos sobre a inspecção de edifícios por meio de “drones”, podendo reduzir o tempo de inspecção, que anteriormente demorava cerca de um mês, para menos de um dia, aumentando significativamente a eficiência das inspecções e manutenções periódicas dos edifícios¹⁵. No entanto, as autoridades afirmaram que, como, na RAEM, a utilização de “drones” está sujeita ao cumprimento das normas de controlo do espaço aéreo e de protecção dos dados pessoais, não estão assim reunidas, por enquanto, as condições para a introdução de operações de “prospecção” de edifícios através de “drones”¹⁶. O Governo da RAEM já publicou as “Orientações” relativas à inspecção de construções¹⁷ e

¹⁵ Diário de Macau: “Jovens de Macau promovem inspecção por ‘drones’, esperando expandir até ao mercado dos países de língua portuguesa”, página A10, 27 de Maio de 2024, https://www.macaodaily.com/html/2024-05/27/content_1757960.htm

¹⁶ Assembleia Legislativa da Região Administrativa Especial de Macau da República Popular da China: Resposta à interpelação escrita – “Aperfeiçoamento dos trabalhos de inspecção de edifícios e promoção da criação de administração” (Direcção dos Serviços de Solos e Construção Urbana), <https://www.al.gov.mo/uploads/attachment/2024-04/563186614c271913c9.pdf>

¹⁷ Autoridade de Aviação Civil da Região Administrativa Especial de Macau: “Orientações SN-2025/02 para a utilização de ‘drones’ nas medições/inspecções de construções”, 9 de Dezembro de 2025, <https://www.aacm.gov.mo/static/2025/12/09/0f4374ea-0154-4ca4-911c-6f9f448bcb56.pdf>

organizou cursos específicos sobre a utilização de “drones” nas inspecções de construções e obras¹⁸. Assim sendo, no futuro, as autoridades vão efectuar estudos sobre a revisão legislativa e realizar consultas sobre os serviços de fiscalização de fachadas de edificios antigos por meio de “drones”, nomeadamente, a revisão da legislação sobre a optimização dos respectivos processos de apreciação e aprovação relacionados com o espaço aéreo e a protecção dos dados pessoais?

26 de Julho de 2026

O Deputado à Assembleia Legislativa da RAEM,

Lei Leong Wong

¹⁸ Direcção dos Serviços para os Assuntos Laborais do Governo da Região Administrativa Especial de Macau: “Programa curricular do curso – Aplicação de ‘drones’ em inspecções de construções e obras (I fase)”, <https://gb3.dsal.gov.mo/DfpClassRegister/GetFile/9911A>