

IAOD do Deputado Vong Hou Piu em 28.04.2026

Promover o desenvolvimento da IA Incorporada e da indústria da robótica, contribuindo para a diversificação adequada da economia de Macau

As linhas gerais do 15.º Plano Quinquenal Nacional propõem promover a IA Incorporada, a tecnologia quântica, o fabrico biológico, a interface cérebro-computador e as comunicações móveis da sexta geração, entre outros, para se tornarem novos pontos de crescimento económico. O relatório de trabalho do Governo também salienta a necessidade de “criar uma nova forma de economia inteligente”, de aprofundar e expandir a “inteligência artificial +” e de promover a divulgação acelerada de novas gerações de terminais e de sistemas inteligentes.

Face a esta grande oportunidade estratégica, o Governo deve tomar a iniciativa de se articular e de definir planos proactivos. O Chefe do Executivo já definiu a elaboração do 3.º Plano Quinquenal de Macau como uma tarefa de máxima prioridade, assegurando a sua precisa articulação com o 15.º Plano Quinquenal Nacional. O 3.º Plano Quinquenal dá prioridade à inteligência artificial e à robótica, entre outras áreas tecnológicas, acelerando a construção do Parque Industrial de Investigação e Desenvolvimento das Ciências e Tecnologias de Macau. Mais, a Zona de Cooperação entre Guangdong e Macau em Hengqin está a acelerar a construção da Cidade Universitária e de vários suportes para universidade-indústria-investigação, proporcionando um amplo espaço para a expansão das instituições de ensino superior de Macau e a criação conjunta de laboratórios. Os progressos recentemente alcançados pelos investigadores locais no domínio da robótica, na combinação da indústria, da academia e da investigação, e na cooperação internacional, são precisamente uma prova concreta da integração activa da RAEM no desenvolvimento nacional da ciência e da tecnologia.

No segundo *E-Town Humanoid Robot Half Marathon*, que acabou de encerrar em Pequim, uma escola secundária de Macau cooperou com uma instituição de ensino superior de cá e com instituições de investigação científica de Portugal e do Brasil, formando duas equipas conjuntas para participar na competição, tornando-se as únicas equipas de ensino secundário a competir a nível mundial. Isto não só reforçou a cooperação entre o ensino não superior e o superior, como também mostrou ao mundo o potencial de Macau nas áreas da educação e investigação científica em robótica. Mais, em resposta ao tema “Inteligência Artificial na Defesa da Segurança Nacional”, a edição deste ano da “Exposição sobre a Educação da Segurança Nacional” introduziu, pela primeira vez, robôs humanóides a receber os visitantes, inovando ao integrar profundamente a tecnologia com a educação para a segurança nacional. As instituições de ensino superior locais também inauguraram vários laboratórios conjuntos de importância estratégica, incluindo o *Joint Laboratory of Robotics and Embodied Intelligence*, estabelecido em parceria com empresas líderes do Interior da China, marcando um passo sólido de Macau na promoção da interdisciplinaridade e no fortalecimento da inovação regional.

Macau goza das vantagens institucionais do princípio “Um País, Dois Sistemas”, da vantagem da conectividade como plataforma entre a China e os países de língua portuguesa,

e da vantagem geográfica da cooperação aprofundada com Hengqin. Devemos aproveitar a oportunidade política do 15.º Plano Quinquenal do País para aprofundar a colaboração entre universidade-indústria-investigação, promovendo a aplicação generalizada da tecnologia robótica em áreas como a educação científica, o turismo de convenções e exposições, e a modernização industrial, injectando assim novo impulso num desenvolvimento económico adequadamente diversificado.

Assim, gostaria de apresentar as seguintes três sugestões:

Em primeiro lugar, potenciar a orientação das instituições de ensino superior e aprofundar a iniciativa “robótica + divulgação científica”, para construir na Grande Baía uma referência de IA Incorporada.

Há que aproveitar as competições internacionais de robótica, a orientação pelas instituições de ensino superior locais, e os recursos educativos da Cidade Universitária Internacional de Macau e Hengqin, para criar um mecanismo de preparação de talentos que abranja as escolas primárias e secundárias. Através de laboratórios de portas abertas, cursos conjuntos, formação de formadores e co-organização de campos de inovação científica, há que enraizar a educação científica no ensino básico, incentivando os alunos locais a dedicarem-se à inteligência artificial e à robótica, para preparar profissionais inovadores para o desenvolvimento de longo prazo.

Em segundo lugar, tirar pleno proveito do Centro Mundial de Turismo e Lazer e da Plataforma de Serviços para a Cooperação Comercial entre a China e os Países de Língua Portuguesa, para promover uma profunda integração entre a robótica e o turismo, convenções e exposições.

Há que colocar robôs de serviço e como guias nas feiras anuais e exposições de grande escala, criando cenários exemplares de “feiras inteligentes” e “turismo inteligente”, por exemplo, ter robôs humanóides como recepcionistas ou guias nas feiras ou atracções turísticas. Mais, há que organizar espectáculos ou exposições de robôs no Grande Prémio, Festival de Luz e outros eventos de renome, para reforçar a atenção da sociedade e a participação dos sectores.

Em terceiro lugar, há que consolidar a Cidade Universitária Internacional de Macau e Hengqin e o Parque Industrial de Investigação e Desenvolvimento das Ciências e Tecnologias de Macau, para promover o ecossistema universidade-indústria-investigação e a formação de talentos.

Segundo o Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia, nos primeiros quatro meses de 2026, foram promovidas 31 parcerias universidade-indústria-investigação, das quais cinco são com universidades da Grande Baía, ou seja, mais do que duplicaram em relação ao mesmo período do ano passado. O Governo deve fazer bom uso do fundo de orientação de 20 mil milhões de patacas, para incentivar as universidades de Macau a criarem laboratórios conjuntos com instituições de excelência da Grande Baía e do Interior da China, para investigações interdisciplinares entre IA Incorporada, visão mecânica, interface homem-máquina, e nos domínios da percepção, controlo e aplicação. Há que

(Tradução)

incentivar a realização de testes-piloto e produção em larga escala, na Zona de Cooperação, dos resultados de investigação das universidades locais, de modo a criar circuitos completos de cadeia industrial.