



Resposta à interpelação escrita apresentada pelo Deputado à Assembleia Legislativa, Ho Ion Sang

Em cumprimento das instruções do Chefe do Executivo, apresento a seguinte resposta à interpelação escrita do Sr. Deputado Ho Ion Sang, de 10 de Dezembro de 2025, enviada a coberto do ofício n.º 176/E133/VIII/GPAL/2025 da Assembleia Legislativa de 18 de Dezembro de 2025 e recebida pelo Gabinete do Chefe do Executivo em 18 de Dezembro de 2025:

De acordo com o princípio de desenvolvimento integrado da “educação, da ciência e tecnologia e dos quadros qualificados”, o Governo da RAEM atribui importância ao aumento da literacia em tecnologias de informação dos alunos, tendo concluído, em 2024, a revisão do “Quadro da organização curricular da educação regular do regime escolar local” e das “Exigências das competências académicas básicas de Tecnologias de Informação”, integrando, a nível legislativo, o ensino da programação e da inteligência artificial nos currículos dos ensinos primário e secundário, com vista a garantir que os alunos possam aprender sistematicamente os conteúdos relativos à inteligência artificial, formando, nos mesmos, capacidades práticas para a utilização das tecnologias de inteligência artificial, valores morais relacionados e sentido de responsabilidade. A Direcção dos Serviços de Educação e de Desenvolvimento da Juventude (adiante designada por “DSEDJ”) aproveitou a oportunidade dada pela avaliação intercalar do “Planeamento a Médio e Longo Prazo do Ensino Não Superior (2021-2030)”, que teve lugar em 2025, para articular com as políticas nacionais, revendo e optimizando os objectivos e as medidas a médio e longo prazo do ensino da ciência e tecnologia de Macau, de forma a aperfeiçoar o sistema educativo local na área da inteligência artificial.

Com vista a elevar o nível educacional das escolas através da ciência e da tecnologia, o Fundo Educativo lançou, no ano lectivo de 2022/2023, o “Plano Piloto do Ensino Inteligente”, permitindo que as escolas constituam, gradualmente, uma plataforma de serviços que disponibilize uma base de dados inteligente de perguntas, criação de enunciados e correcção inteligente, entre outras funções pedagógicas, de modo a auxiliar os docentes, através da utilização da inteligência artificial e dos megadados, no acompanhamento da aprendizagem dos alunos, a prestarem uma atenção mais eficaz aos conhecimentos que ainda não dominam, a distribuírem trabalhos de diferentes níveis e a fornecerem apoio à aprendizagem, entre outros aspectos, realizando assim um ensino e aprendizagem personalizados e precisos. Com base na experiência adquirida nos planos pilotos



transactos, a DSEDJ já iniciou os trabalhos para a criação de uma plataforma de serviços de ensino inteligente local, prevendo-se o seu lançamento faseado no ano lectivo de 2026/2027, que irá disponibilizar um mapa de conhecimentos local e correspondente às “exigências das competências académicas básicas” das disciplinas de Macau, bem como uma base de dados inteligente de perguntas, adequada às necessidades disciplinares das escolas locais, no sentido de apoiar as escolas e o pessoal docente no fornecimento de currículos e ensino mais personalizados aos alunos.

Com o intuito de aumentar a capacidade de integração da inteligência artificial na pedagogia por parte dos docentes, a formação docente nesta área já está integrada nos cursos nucleares das actividades de desenvolvimento profissional e a DSEDJ fornece, aos docentes da disciplina de tecnologias de informação e de outras áreas disciplinares, respectivamente, cerca de 10 horas e 6 horas de formações, por ano lectivo, em ensino da inteligência artificial. Estas acções de formação específicas incluem formação em intercâmbio pedagógico e de investigação e *workshops* temáticos itinerantes em instituições de ensino superior, e são realizadas com recursos de alta qualidade das instituições de ensino superior de Macau e do Interior da China. A DSEDJ também convidou especialistas e académicos de Macau, Hong Kong, do interior da China e de Singapura para realizarem a “Acção de Formação sobre o Avanço das Tecnologias Especialistas”, destinada às chefias e ao pessoal docente do ensino das tecnologias de informação das escolas de Macau, em torno de seis áreas: auxiliar de ensino com IA, auxiliar de estudos com IA, auxiliar de investigação com IA, auxiliar de avaliação com IA, auxiliar de educação com IA e auxiliar de gestão com IA. A acção de formação visou proporcionar às escolas opções diversificadas de formação temática sobre inteligência artificial, para que os docentes possam utilizar, de forma específica, a inteligência artificial para o ensino e a aprendizagem, conforme as características educativas das escolas e as necessidades dos alunos.

Com o fim de se articular com a revisão das “exigências das competências académicas básicas” e apoiar as escolas no desenvolvimento de ensino da programação e da inteligência artificial nos currículos dos ensinos primário e secundário, o Fundo Educativo está a estudar o lançamento de um financiamento de apoio para a criação de salas de aula de experiência de inteligência artificial, para que os alunos possam dominar, de forma mais eficaz, a aplicação das tecnologias de inteligência artificial, criando condições para contactarem mais com o desenvolvimento mais actualizado e os cenários de aplicação das tecnologias. A DSEDJ actualizou também as “orientações curriculares de tecnologias de informação”, enriquecendo os casos pedagógicos contemplados,



澳門特別行政區政府
 Governo da Região Administrativa Especial de Macau
 教育及青年發展局
 Direcção dos Serviços de Educação e de Desenvolvimento da Juventude

prevendo-se o lançamento, no ano lectivo de 2026/2027, do material didáctico complementar sobre o ensino da inteligência artificial, desenvolvido em conjunto com instituições de ensino superior do Interior da China, e adequado ao uso em Macau, apoiando, desta forma, as escolas na optimização do projecto curricular. Em simultâneo, através da criação das páginas electrónicas “Currículos e Recursos Educativos” e “Portal da Educação de Tecnologia Informática de Macau” e da “página electrónica de recursos pedagógicos” em que sejam disponíveis recursos articulados com materiais didácticos locais, a DSEDJ oferece recursos referenciais para as escolas e o pessoal docente desenvolverem a pedagogia de cada disciplina. Em 2025, na plataforma “*Smart Education Of China*”, foi criada, pela primeira vez, a “Zona exclusiva para Macau”, a fim de permitir aos professores e alunos locais desfrutarem dos excelentes recursos educativos nacionais e promover o desenvolvimento digital da educação em Macau.

Aos 5 de Janeiro de 2026.

O Director,
 Kong Chi Meng