



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

## **Resposta à interpelação escrita apresentada pelo Deputado à Assembleia Legislativa, Ngan Iek Hang**

Em cumprimento das instruções do Chefe do Executivo, apresento a seguinte resposta à interpelação escrita do Sr. Deputado Ngan Iek Hang, de 14 de Abril de 2023, enviada a coberto do ofício n.º 414/E324/VII/GPAL/2023 da Assembleia Legislativa, de 21 de Abril de 2023 e recebida pelo Gabinete do Chefe do Executivo em 24 de Abril de 2023:

No que diz respeito à integração da ciência e da tecnologia na educação, o desenvolvimento da educação inteligente constitui uma tarefa prioritária e promovida pelo Governo da RAEM. A orientação “Reforçar o ensino da criatividade e das tecnologias de informação e comunicação” foi integrada no Planeamento a Médio e Longo Prazo do Ensino Não Superior (2021 - 2030) como uma das suas principais orientações de desenvolvimento. Actualmente, a Direcção dos Serviços de Educação e de Desenvolvimento da Juventude (doravante designada por DSEDJ) está a promover, de forma activa, o desenvolvimento ordenado na área da educação inteligente, tendo lançado, no ano lectivo de 2020/2021, o serviço “Escola inteligente”. Através de uma plataforma de informação unificada são proporcionadas, às escolas, funções de transmissão directa de aulas através da *Internet* e de comunicação entre a família e a escola, entre outras, apoiando-as na optimização da sua gestão e no desenvolvimento do ensino *online*. Já no corrente ano lectivo de 2022/ 2023, foi lançado o “Plano piloto do ensino inteligente”, a fim de apoiar as escolas para utilizarem a inteligência artificial e os megadados para acompanharem e analisarem, de forma contínua, a situação da aprendizagem dos alunos, construindo, gradualmente, uma plataforma de serviços centrada nas funções pedagógicas, entre elas, uma base inteligente de dados de perguntas, composição inteligente de exames e testes e correcção inteligente, a fim de alcançar o ensino e a aprendizagem individualizados e precisos e concretizar o ensino de acordo com as capacidades



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

dos alunos.

No que diz respeito aos currículos escolares, para que os alunos compreendam que o sistema de inteligência artificial já está incluído nas Exigências das competências académicas básicas da disciplina de tecnologias de informação, a DSEDJ fornece mais casos pedagógicos às escolas e aos docentes, através das orientações curriculares. Além disso, o Fundo Educativo, através do “Plano de Financiamento para o Desenvolvimento das Escolas”, subsidia as escolas na aquisição dos respectivos recursos e equipamentos, a fim de criar o currículo educativo da inteligência artificial da própria escola. Em resposta às necessidades de desenvolvimento da educação e dos alunos, a DSEDJ continua a manter a comunicação com o sector educativo, dando prioridade, particularmente, à articulação com o rumo de desenvolvimento da “Educação de Inteligência Artificial”, estudando, em maior grau, através da reforma curricular, a optimização dos currículos e o ensino das tecnologias de informação nas escolas, dando-lhes maior flexibilidade e apoio na implementação da educação da inteligência artificial.

No que diz respeito às visitas e intercâmbios de aprendizagem, o Governo da RAEM tem dado grande importância ao desenvolvimento integral dos alunos e, com a recuperação gradual da sociedade de Macau, a DSEDJ está a preparar e a acelerar a realização de diversas actividades de intercâmbio, formação e estudo de pesquisa este ano, no Interior da China e noutros países e regiões, de modo a proporcionar, de forma contínua, aos alunos, oportunidades para participarem em diversas competições e intercâmbios no exterior. Ao mesmo tempo, a DSEDJ incentiva as escolas de Macau a estabelecerem relações de geminação com escolas de todo o mundo, organizando diversas actividades de intercâmbio e, alargando, desde tenra idade, a visão internacional dos alunos. Para incentivar as escolas, tendo em conta os planeamentos curriculares próprios e as necessidades de desenvolvimento dos alunos, a realizarem planos educativos que proporcionem



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

aos alunos experiências de aprendizagem diversificadas, o “Plano de Financiamento para o Desenvolvimento das Escolas” do Fundo Educativo prevê o objecto de financiamento “Visitas ou Intercâmbios de Aprendizagem” para atribuir financiamento às escolas particulares sem fins lucrativos do regime escolar local para organizarem actividades de intercâmbio educativo, experiências de aprendizagem e estudos temáticos, entre outras actividades.

A educação para o planeamento de vida dos alunos, integrada na disciplina de Educação Moral e Cívica, passou a ser parte obrigatória dos currículos, do ensino primário ao secundário, estimulando os alunos a definirem as suas ambições pessoais e a conhecerem os factores que influenciam a sua continuação nos estudos e as suas escolhas profissionais futuras. O manual “Educação Moral e Cívica”, publicado pela DSEDJ, inclui, especialmente, capítulos sobre vários sectores, objectivos e planeamento, autoconhecimento, escolhas e orientação de vida, entre outros, a fim de apoiar, ainda mais, as escolas e os docentes no desenvolvimento de actividades educativas específicas em contexto de sala de aula. Por outro lado, os agentes de aconselhamento, destacados nas escolas, realizam diversas actividades de aconselhamento, com características de desenvolvimento, para alunos de diferentes idades e níveis de ensino, cujos conteúdos abrangem o prosseguimento de estudos / emprego, relações entre os dois sexos, vida saudável. A DSEDJ realiza, também, de forma diversificada, os trabalhos no domínio do planeamento de vida, que incluem a organização, nas escolas, de actividades de aconselhamento sobre o planeamento de vida para os alunos, tais como, a partir de 2022, *workshops* para os alunos do ensino secundário geral para que se possam conhecer melhor e descobrirem os seus próprios interesses e talentos; realiza também várias palestras sobre o prosseguimento de estudos e o emprego, visitas a sectores profissionais e actividades de estágio; organiza visitas de estudantes às instituições do ensino superior de Macau, aos serviços públicos e às instituições privadas, bem como fornece diversos dados e informações, ajudando alunos a conhecerem-se a si



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

próprios, a conhecerem o prosseguimento dos estudos, as escolhas das áreas de especialização, a situação actual dos sectores sociais, etc. Para além disso, a fim de reforçar o aconselhamento para o prosseguimento dos estudos e o mecanismo de articulação entre as escolas de ensino não superior e as instituições de ensino superior, bem como formar os finalistas do ensino secundário complementar com diferentes pontos fortes, a DSEDJ organiza actividades de exploração de vários sectores industriais, para que os alunos do ensino secundário complementar de Macau obtenham um conhecimento mais profundo sobre as diferentes indústrias de Macau e do Interior da China, para integrarem os quadros qualificados necessários para o desenvolvimento diversificado das indústrias de Macau.

Aos 8 de Maio de 2023.

O director, substituto,

Wong Ka Ki

(Subdirector)