



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, 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 21 de Setembro de 2022, enviada a coberto do ofício n.º 923/E709/VII/GPAL/2022 da Assembleia Legislativa, de 6 de Outubro de 2022, e recebida pelo Gabinete do Chefe do Executivo a 7 de Outubro de 2022:

Para cultivar as capacidades interdisciplinares dos alunos, de aprendizagem e de aplicação, os mesmos podem utilizar, de forma global, os seus conhecimentos e capacidades diversificadas para responderem às necessidades do desenvolvimento futuro da sociedade. Neste contexto, nos últimos anos, a educação STEM e a educação STEAM, que resulta da primeira, desempenharam um papel importante na promoção da aprendizagem interdisciplinar.

O Governo da RAEM atribui grande importância à formação de quadros qualificados detentores de competências de aplicação integrada e, neste sentido, o reforço do ensino criativo e tecnológico foi integrado no “Planeamento a Médio e Longo Prazo do Ensino Não Superior (2021-2030)” como ponto prioritário de desenvolvimento. Com vista a promover o desenvolvimento das escolas no ensino interdisciplinar das competências de aplicação integrada, a Direcção dos Serviços de Educação e de Desenvolvimento da Juventude (DSEDJ) apoia as escolas e o pessoal docente no desenvolvimento do ensino das habilidades de aplicação integrada, através da criação de planos de orientação curricular, de formações de desenvolvimento profissional para docentes, da geminação de escolas e da partilha dos recursos educativos, bem como promove a criação de uma boa atmosfera nas escolas favorável à aplicação científica e à inovação, através de actividades de



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

popularização científica diversificadas.

O Fundo Educativo lançou um plano piloto no ano lectivo de 2019/2020, para financiar as escolas para ministrarem os currículos relacionados no ensino secundário geral. No ano lectivo de 2021/2022, existiam 29 unidades escolares que ministravam 55 currículos, tendo participado, no plano, um total de 8.600 alunos. A DSEDJ tem em consideração o conhecimento e a aplicação do ensino interdisciplinar por parte do pessoal docente, continuando a ministrar acções de formação adaptadas e específicas sobre o desenvolvimento profissional dos docentes, para que as escolas possam realizar melhor o ensino de habilidades de aplicação integrada, com características próprias, incluindo, neste âmbito, a concepção dos respectivos currículos conforme as exigências das competências académicas básicas, a implementação de estratégias pedagógicas com foco nos aprendentes e de formas de avaliação da aprendizagem, entre outros. Entre os anos lectivos de 2018/2019 e 2021/2022, ministraram-se mais de 100 acções de formação destinadas ao pessoal docente, com mais de 4.600 vagas de formação. O “Plano de Formação de Mil Docentes de Excelência”, realizado com o apoio do Ministério de Educação da República Popular da China, teve como tema da 3.^a edição, realizada no ano lectivo 2021/2022, a educação STEM.

No que diz respeito à geminação das escolas e à partilha de recursos educativos, actualmente, existem mais de 180 escolas em Macau com acordo de geminação com cidades da Grande Baía, no sentido de reforçarem o intercâmbio e a cooperação educativa entre Macau e o Interior da China, incluindo o ensino interdisciplinar de habilidades de aplicação integrada. A Plataforma de Educação em Tecnologias Inovadoras do Centro de Recursos Educativos, subordinada à DSEDJ, realiza actividades de exibição sem periodicidade definida e sessões de partilha, sob o tema do ensino interdisciplinar, promovendo o intercâmbio e a



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

aprendizagem mútua entre as escolas. A plataforma também actualiza, periodicamente, os respectivos recursos educativos e disponibiliza actividades de exibição *online*, de forma a incentivar ainda mais a divulgação e a promoção da interdisciplinaridade.

Para promover, ainda mais, o desenvolvimento da educação científica, das tecnologias avançadas e da ciência entre os jovens de Macau, o Governo da RAEM aproveita as vantagens dos recursos de *hardware* da Base Nacional de Educação Científica, desenvolvendo, gradualmente, o Centro de Ciência de Macau para ser uma base de educação científica e tecnológica destinada aos alunos dos ensinos primários e secundários. O Centro de Ciência de Macau, em cooperação com as escolas, disponibiliza uma série de cursos educativos interdisciplinares, que incluem perguntas orientadas para as escolas, tendo realizado mais de 400 actividades no ano lectivo de 2021/2022, com a participação de mais de 13.000 alunos. No ano lectivo de 2022/2023, a DSEDJ cooperará com o centro para realizar o “Plano de Generalização da Educação Científica dos Alunos”, de forma a reforçar a educação científica, incluindo o ensino interdisciplinar. O Centro de Ciência de Macau também continua a realizar actividades de desenvolvimento profissional para docentes, relativas ao ensino interdisciplinar, competições escolares e actividades de popularização científica destinadas a pais e filhos, bem como organiza, periodicamente, diversas actividades de ensino interdisciplinar destinadas ao público. A Universidade de Macau também contribui activamente para a “Base de Macau para o Ensino STEM Primário e Secundário” – Base Nacional de Educação Científica, aproveitando os laboratórios de referência do Estado e os recursos da plataforma de investigação científica avançada, promovendo a popularização científica nas escolas primárias e secundárias de Macau.



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

No futuro, o Governo da RAEM irá continuar a promover a interdisciplinaridade no ensino interdisciplinar de habilidade de aplicação integrada e a reforçar a sua divulgação e promoção, a fim de colaborar com todos os intervenientes na reserva de quadros qualificados na área de inovação científica e tecnológica para o desenvolvimento social e económico de Macau.

Aos 24 de Outubro de 2022.

O Director,
Kong Chi Meng