



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

(TRADUÇÃO)

## INTERPELAÇÃO ESCRITA

### **Aperfeiçoamento do ensino STEM e formação de quadros qualificados com capacidade inovadora**

Com a adopção da estratégia de desenvolvimento da diversificação adequada da economia “1+4”, o Governo aposta na construção de uma estrutura industrial adequada à realidade e ao desenvolvimento sustentável de Macau. Sendo a alta tecnologia uma das quatro indústrias prioritárias a desenvolver e os talentos um elemento-chave para o desenvolvimento das indústrias, a formação de quadros qualificados na área da inovação tecnológica constitui uma tarefa urgente. No Planeamento a Médio e Longo Prazo do Ensino Não Superior (2021-2030), o Governo propõe desenvolver o poder suave (*soft power*), as competências interdisciplinares e a capacidade de aplicação de conhecimentos de cada disciplina por parte dos alunos. Ora, o STEM é uma das formas importantes para a educação científica e proporciona aos alunos conteúdos educativos abrangentes e interdisciplinares, por isso, tem um papel de relevância na formação de quadros qualificados na área científica e tecnológica.

O ensino STEM em Macau ainda está numa fase inicial. Em 2019, o Governo lançou um projecto-piloto e começou com a promoção do STEM no ensino secundário geral, no início essencialmente em horário extra-escolar, e gradualmente, foi-se integrando na educação regular. No entanto, cada escola tem condições de ensino diferentes e, naturalmente, são diferentes as dificuldades no desenvolvimento do ensino STEM. Além disso, os docentes também precisam de ter melhores



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

(TRADUÇÃO)

conhecimentos sobre esta forma de ensino e reforçar a sua capacidade de aplicação das tecnologias de informação. Dito isto, o Governo deve aproveitar a revisão do “Quadro da organização curricular da educação regular do regime escolar local” e das “Exigências das competências académicas básicas da educação regular do regime escolar local”, para criar condições para as escolas desenvolverem o ensino STEM e para reforçar a formação dos docentes neste domínio, para os mesmos conhecerem melhor o núcleo desta forma de ensino, e deve também incentivar os alunos a inscreverem-se em disciplinas relacionadas com as tecnologias de informação.

Pelo exposto, interpelo sobre o seguinte:

1. Quanto às instalações das escolas, o Governo deve reforçar o investimento, no sentido de apoiar as escolas, sobretudo aquelas que não têm *hardware* suficiente para desenvolver o ensino das tecnologias de informação, a aperfeiçoarem as suas instalações complementares, a apetrecharem-se com equipamentos para a rede 5G, bem como com *hardware* e *software* para o ensino STEM, e a aumentarem a velocidade da rede. Vai fazê-lo?

2. Quanto ao desenvolvimento profissional dos docentes, como é que o Governo vai aproveitar a revisão do “Quadro da organização curricular da educação regular do regime escolar local” e das “Exigências das competências académicas básicas da educação regular do regime escolar local”, para reforçar a formação dos docentes em ensino STEM? Vai ainda criar condições quer para as escolas concretizarem, de forma activa, a avaliação diversificada, quer para os docentes mudarem o seu modelo de ensino, em prol da reforma pedagógica?

3. O Governo vai lançar algumas medidas de apoio financeiro ou de redução



澳門特別行政區立法會  
Região Administrativa Especial de Macau  
Assembleia Legislativa

(TRADUÇÃO)

ou isenção, para incentivar os graduados do ensino secundário a inscreverem-se em disciplinas relacionadas com as tecnologias de informação nas instituições de ensino superior?

12 de Janeiro de 2024

**O Deputado à Assembleia Legislativa da RAEM,  
Ho Ion Sang**