



(Tradução)

**Assunto: Interpelação escrita apresentada pelo Deputado à Assembleia Legislativa, Ma Io Fong**

Na sequência da interpelação escrita apresentada pelo Deputado Ma Io Fong, no dia 23 de Dezembro de 2022, enviada a coberto do ofício n.º 014/E10/VII/GPAL/2023, da Assembleia Legislativa, de 4 de Janeiro de 2023, e recebida pelo Gabinete do Chefe do Executivo a 5 de Janeiro de 2023, após auscultar os pareceres da Polícia Judiciária (PJ), da Direcção dos Serviços de Administração e Função Pública (SAFP), da Direcção dos Serviços de Economia e Desenvolvimento Tecnológico (DSEDTE) e da Direcção dos Serviços de Educação e de Desenvolvimento da Juventude (DSEDJ), cumpre a este Gabinete apresentar a seguinte resposta:

No que diz respeito ao ponto 1 da interpelação, o Centro de Alerta e Resposta a Incidentes de Cibersegurança (CARIC) e os operadores de infra-estruturas críticas, através do actual mecanismo de cibersegurança, acompanharam a situação e deram resposta de modo eficaz a este incidente. Após o incidente, o respectivo operador de infra-estruturas críticas comunicou atempadamente com o CARIC, de acordo com as exigências das respectivas normas técnicas, explicando detalhadamente o âmbito de afectação do incidente, o grau de avaria e as medidas adoptadas para a sua recuperação. Foram afectados por este incidente 6 operadores de infra-estruturas críticas e algumas entidades privadas que não estão sujeitas às obrigações nos termos da “Lei da cibersegurança”, em que a duração varia em cada caso, envolvendo principalmente os serviços prestados pelos operadores através da rede, mas não causaram nenhuma consequência negativa, como a fuga de dados pessoais. Os SAFP informaram ainda que a “Conta Única de Macau” não foi afectada por este incidente.

No futuro, o Governo da Região Administrativa Especial de Macau (RAEM) irá seguir o princípio “ utilização de recursos de forma racional e uma boa gestão e controlo de riscos”, de acordo com o desenvolvimento da economia e das indústrias



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
保安司司長辦公室  
Gabinete do Secretário para a Segurança

(Tradução)

de Macau, revendo oportunamente a “Lei da cibersegurança” e as respectivas normas técnicas implementadas, e caso seja necessário, irá efectuar alterações para introduzir melhorias, no sentido de emitir orientações, promoções e apoio mais eficazes aos operadores de infra-estruturas críticas, para que estes continuem a melhorar o trabalho relativo à cibersegurança.

No que diz respeito ao ponto 2 da interpelação, os SAEP afirmaram que o Governo da RAEM está empenhado em reforçar o nível de protecção da cibersegurança e de resposta dos serviços públicos, e através da infra-estrutura do Centro de Computação em Nuvem, já concluída e em funcionamento desde 2019, dispõe de condições de gestão concentrada para fornecer redes, servidores, armazenamento de dados e uma plataforma de gestão, o que proporciona recursos em rede e ambiente operacional básico seguros e estáveis para os diversos serviços usarem de forma exclusiva e independente, bem como para desenvolver diferentes serviços electrónicos e aplicações inteligentes, tais como o funcionamento da plataforma “Conta Única de Macau”. Tendo em conta o funcionamento quotidiano dos serviços públicos, o sistema está provido de segurança na respectiva plataforma do Centro de Computação em Nuvem, onde é implementado um regime de gestão seguro que dispõe de uma equipa especializada para uma vigilância 7x24, de forma a assegurar que o sistema electrónico e os dados possam funcionar num ambiente seguro e estável.

Em relação ao sector privado, os operadores privados de infra-estruturas críticas estão sujeitos ao cumprimento dos deveres de cibersegurança estabelecidos na “Lei da cibersegurança”. Contudo, esses operadores, de acordo com o seu próprio ramo de actividade e decisão comercial, podem optar por escolher no mercado operadores de serviços de rede, tecnologia e equipamentos adequados, de modo a construir a estrutura do sistema de informações de rede e a forma de funcionamento, tudo de acordo com a lei e a regulamentação técnica. A par disso, a DSEDT afirmou que as pequenas e médias empresas que preenchem os requisitos podem formular pedidos no



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
保安司司長辦公室  
Gabinete do Secretário para a Segurança

(Tradução)

âmbito do “Plano de Apoio a Pequenas e Médias Empresas”, para aquisição de equipamento necessário à empresa, ou por razões de fundo de maneiço complementar das empresas, obtendo um empréstimo sem juros até ao montante de 600.000 patacas e com um prazo máximo de reembolso de oito anos, e com este montante podem ser adquiridos equipamentos necessários para a empresa, nomeadamente software e hardware relativos à cibersegurança, ou pode ser efectuado o recrutamento e a formação de pessoal de informática, com vista a diminuir os riscos decorrentes de potenciais perigos relativos à cibersegurança e melhorar a capacidade de exploração das empresas.

Em relação ao ponto 3 da interpelação, o Governo da RAEM tem dado muita atenção à criação de equipas de quadros qualificados em cibersegurança, pelo que os serviços pertinentes continuam a tomar parte nas reuniões da Comissão para a Cibersegurança, para discutir a definição de medidas e políticas consideradas apropriadas pelas autoridades. Em termos de educação local, a DSEDJ afirmou que este Governo lançou o “Programa de Desenvolvimento e Aperfeiçoamento Contínuo para os Anos de 2020 a 2023” e o “Programa de Estímulo à Formação e Exames de Credenciação dos Quadros Qualificados”, incentivando as pessoas a participarem nos exames de credenciação reconhecida a nível nacional e internacional. Quanto à área das tecnologias de informação, esta já se integra no âmbito do subsídio e no catálogo de prémios. Em simultâneo, a Universidade de Macau, através do Centro de Educação Contínua e do Centro de Formação para a Administração e Função Pública, oferece ao público cursos de formação nas áreas dos megadados e da inovação tecnológica, inteligência artificial, internet das coisas e cidade inteligente. A par disso, as autoridades frisaram, nas Linhas Gerais do Desenvolvimento a Médio e Longo Prazo do Ensino Superior de Macau (2021-2030), que iriam encorajar e apoiar as instituições de ensino superior de Macau a criarem novos cursos na área das tecnologias científica e informática, e algumas dessas instituições já disponibilizam cursos especializados nas áreas referidas, ou interdisciplinares, e também há outras instituições que estão a organizar a criação de novos cursos de graduação em robótica,



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
保安司司長辦公室  
Gabinete do Secretário para a Segurança

(Tradução)

sistemas autónomos e inteligência artificial. Por outro lado, o Governo da RAEM tem oferecido diversos tipos de bolsas de estudo para encorajar os estudantes a frequentarem cursos em áreas conexas. No ano lectivo de 2022/2023, as bolsas especiais, que fazem parte do Plano das bolsas de estudo para o ensino superior, são concedidas aos estudantes que frequentam cursos em dez áreas diferentes, que incluem tecnologia e especializações em cibersegurança, engenharia de software e ciência de dados.

Por outro lado, os SAEP referiram que o Governo da RAEM tem realizado palestras e cursos de formação de diversos níveis no âmbito da cibersegurança para o pessoal de direcção, de chefia e para a unidade técnica do próprio serviço, no sentido de melhorar o conceito de cibersegurança e as correspondentes capacidades de gestão e técnicas do pessoal, articulando desta forma as necessidades de desenvolvimento a longo prazo da RAEM. A DSEDJ também indicou que as empresas podem melhorar a capacidade própria de resposta a potenciais perigos da cibersegurança mediante o envio de pessoal para frequentar cursos de formação relacionados com a cibersegurança, organizados e realizados pelo Centro de Produtividade e Transferência de Tecnologia de Macau (CPTTM). Para além disso, a Direcção dos Serviços de Correios e Telecomunicações e o CPTTM realizou, por três anos consecutivos, o Curso de certificação e formação sobre a capacidade de garantia da segurança das infra-estruturas críticas da informação e o registo dos profissionais de segurança da informação (CISP). A Comissão de Desenvolvimento de Talentos e a Fundação Macau também lançaram o Programa de Estímulo à Certificação Profissional de Talentos da Área das Tecnologias de Informação.

Relativamente à captação de quadros qualificados, segundo a DSEDJ, após a aprovação e a entrada em vigor da proposta de lei intitulada “Regime jurídico de captação de quadros qualificados”, que se encontra em apreciação na especialidade na Assembleia Legislativa, o Governo da RAEM irá lançar, de forma ordenada, programas de captação de quadros qualificados de elevada qualidade e quadros



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
保安司司長辦公室  
Gabinete do Secretário para a Segurança

*(Tradução)*

altamente qualificados e profissionais de nível avançado, dando prioridade à captação de quadros qualificados e profissionais das indústrias chave no desenvolvimento, incluindo as actividades relacionadas com a tecnologia de ponta.

Quanto ao melhoramento da consciencialização da cibersegurança junto do público, o CARIC realiza anualmente um fórum sobre cibersegurança para os operadores de infra-estruturas críticas, para trocar opiniões sobre questões sensíveis e actuais e sobre as tendências da segurança. Além disso, através do simulacro anual de incidentes, pretende-se melhorar a capacidade e o nível de resposta a emergências das partes envolvidas no mecanismo de cibersegurança. Relativamente à divulgação e educação, nos últimos anos a PJ tem divulgado, através da rádio, televisão, websites e redes sociais, informações sobre a cibersegurança e a prevenção do crime cibernético junto da população e dos diferentes sectores, bem como tem realizado várias actividades, através da cooperação com entidades, como associações e escolas. A par disso, com o projecto “Líder Juvenil da Segurança Comunitária” e o projecto “Guia juvenil para combater o crime”, cultiva nos jovens conhecimentos e técnicas nesta área, e espera-se que estes possam tornar-se num exemplo entre amigos e que lhes transmitam as mensagens adequadas.

A Chefe do Gabinete do Secretário para a Segurança

Cheong Ioc Ieng

20 de Janeiro de 2023