

Situação Actual e Perspectivas do Desenvolvimento da Governação Electrónica em Macau

*Yu Yuanyuan** *Hoi Sai U***

I. O contexto do desenvolvimento da governação electrónica

Na era do rápido avanço da tecnologia da informação, o governo electrónico tornou-se um elemento indispensável para a administração pública dos países do mundo, e, até mesmo um elemento indispensável para aumentar a competitividade global de um país ou região. Desde a transferência da soberania de Macau para a Pátria, a RAEM tem continuado a empenhar-se na reforma e inovação dos assuntos de governo electrónico, tendo alcançado alguns resultados positivos nas vertentes relacionadas com as infra-estruturas, o sistema jurídico, a reforma institucional e o sistema cidade inteligente. No início de 2020, com a propagação muito acentuada da pandemia provocada pela pneumonia do novo tipo de coronavírus COVID-19, os países viram-se obrigados a tomar medidas de confinamento e muitos países e cidades adoptaram medidas estratégicas de governo digital e tomaram muitas iniciativas inovadoras nesse sentido. O Relatório de Investigação sobre Governo Electrónico 2020, publicado pelas Nações Unidas, aponta o seguinte: A partilha de informação, a prestação de serviços *online* e as tecnologias digitais constituíram elos de ligação que mantiveram a conexão entre os governos e o público, permitindo que os diversos governos tomassem decisões imediatas mediante dados e análises gerados

* Assistente do Centro de Estudos Políticos, Económicos e Sociais da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Politécnica de Macau.

** Pós-graduando do Curso de Doutoramento em Políticas Públicas da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Politécnica de Macau.

instantaneamente e as administrações locais tivessem uma maior coordenação entre si e, principalmente, os destinatários interessados obtivessem os seus serviços pretendidos.¹ Mal verificado o alastramento da epidemia, muitos serviços públicos da RAEM suspenderam temporariamente os seus serviços externos, resultando numa suspensão do funcionamento de muitos serviços públicos, o que evidenciou a importância e premência do desenvolvimento da governação electrónica. Em Setembro de 2020, entraram em vigor a Lei n.º 2/2020 “Governação electrónica” e o Regulamento Administrativo n.º 24/2020 “Regulamentação da governação electrónica”, proporcionando uma base jurídica para o desenvolvimento do governo digital e para a promoção da electrónica dos serviços públicos, o que simbolizou a entrada da RAEM numa nova fase da governação electrónica. O Relatório das Linhas de Acção Governativa para o Ano Financeiro de 2021 refere-se claramente a promover o governo electrónico como ponto de partida da reforma da administração pública, a promover a construção de um governo digital e a elevar a eficiência administrativa.² A promoção do desenvolvimento do governo electrónico passou a ser a principal ferramenta da reforma administrativa do presente mandato do Governo da RAEM, sendo assim o governo electrónico de Macau encarado como matéria submetida a um desenvolvimento rápido.

II. Situação Actual do Desenvolvimento da Governação Electrónica na RAEM

Nos últimos anos, têm-se verificado muitos avanços no desenvolvimento da governação electrónica de Macau, nomeadamente bons resultados nos aspectos relacionados com a legislação, a intranet da Administração, a prestação de serviços públicos e o sistema de segurança.

¹ ONU, “2020 UN E-Government Survey (Full Report)”, ver [https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20\(Full%20Report\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Full%20Report).pdf)

² Relatório das Linhas de Acção Governativa para o Ano Financeiro de 2021 da RAEM, p. 29.

1. Desenvolvimento do enquadramento legal inerente ao governo electrónico

Desde o início do desenvolvimento do governo electrónico, que se tem verificado um aumento do âmbito e das matérias que se integraram na aplicação, o que mereceu serem regulamentadas, orientadas e organizadas através de diplomas e seus regulamentos. Logo no início da passagem da soberania de Macau para a Pátria, o Governo da RAEM apercebeu-se da falta de legislação e diplomas, facto que poderia constituir obstáculo ao desenvolvimento do governo electrónico, tendo-se, porém, empenhado na elaboração dos diplomas necessários e no aperfeiçoamento dos diplomas legais correlacionados. Existem actualmente seis diplomas legais nessa matéria (ver Tabela 1), relacionados principalmente com as infra-estruturas da informação, garantia da segurança da informação, reconhecimento mútuo da troca de dados, reforma da organização, entre outros aspectos. É de referir que, com a publicação da Lei da governação electrónica, se espera poder contribuir para eliminar a falta de interligação de dados entre os serviços e ultrapassar o chamado problema das “ilhas de dados” e promover o processo de electronização dos serviços públicos.

Tabela 1: Diplomas respeitantes ao governo electrónico

Designação	Data da publicação	Principal matéria regulamentada	Diplomas relacionados
Lei de Bases das Telecomunicações (Lei n.º 14/2001)	2001.08.20	Definir as bases da política de telecomunicações, bem como o enquadramento geral a que obedece o estabelecimento, gestão e exploração de redes de telecomunicações e a prestação de serviços de telecomunicações	Gestão e atribuição de recursos de numeração de telecomunicações (Regulamento Administrativo n.º 15/2002) Regime de interligação de redes públicas de telecomunicações (Regulamento Administrativo n.º 41/2004)

Designação	Data da publicação	Principal matéria regulamentada	Diplomas relacionados
Documentos e assinaturas electrónicos (Lei n.º 5/2005)	2005.08.08	Regime jurídico dos documentos e assinaturas electrónicas: ao documento que se apresente em suporte electrónico não podem, por esse facto, ser negados efeitos jurídicos; o documento electrónico satisfaz o requisito legal de forma escrita quando o seu conteúdo seja susceptível de representação como declaração escrita e a sua integridade possa ser demonstrada	Regime sancionatório das infracções administrativas relativas à actividade de certificação de assinaturas electrónicas (Regulamento Administrativo n.º 14/2005)
Lei da Protecção de Dados Pessoais (Lei n.º 8/2005)	2005.08.22	A lei estabelece o regime jurídico do tratamento e protecção de dados pessoais	
Lei de combate à criminalidade informática (Lei n.º 11 / 2009, republicada pela Lei n.º 4 / 2020)	2009.07.06 2020.04.27	A presente lei tem como objecto a tipificação de crimes informáticos e a instituição de um regime de recolha de prova em suporte electrónico	
Lei da cibersegurança (Lei n.º 13/2019)	2019.06.24	Estabelecer e regulamentar o sistema de cibersegurança, a fim de proteger a rede informática, os sistemas informáticos e os dados informáticos dos operadores de infra-estruturas críticas	Comissão para a Cibersegurança, Centro de Alerta e Resposta a Incidentes de Cibersegurança e entidades de supervisão de cibersegurança (Regulamento Administrativo n.º 35/2019)
Governança electrónica (Lei n.º 2/2020)	2020.03.30	A presente lei dispõe sobre os actos e formalidades praticados por meios electrónicos pelos serviços públicos	Regulamentação da governação electrónica (Regulamento Administrativo n.º 24/2020)

Fonte: Imprensa Oficial da RAEM, ver <https://www.io.gov.mo/cn/home/>

2. Desenvolvimento da Intranet da Administração

O desenvolvimento da intranet da Administração pode contribuir para melhorar a eficiência do trabalho governamental e para a tomada de decisões de forma científica. Actualmente, a intranet da Administração da RAEM é desenvolvida tendo em conta principalmente os seguintes aspectos:

Primeiro: Electronização da gestão interna da Administração. Com larga experiência na prática, foram sucessivamente estabelecidos sistemas de gestão de pessoal, sistemas de gestão contabilística e financeira, sistemas de gestão de assiduidade, sistemas de gestão do património e sistemas de gestão de documentos, tendo sido basicamente estabelecida a automação de escritório. Com o desenvolvimento e melhoramento contínuo da Plataforma de Gestão e Serviços para Funcionários e Agentes Públicos, conseguir-se-á gradualmente a gestão mobilizada de pessoal, o escritório inteligente e a electronização do procedimento da actividade, estando a desenvolver-se um aplicativo móvel unificado e independente em que se concentrarão os diversos aplicativos móveis e os serviços relacionados com a função pública, com vista a facilitar o seu acesso, bem como a conveniência e experiência de utilização desses serviços. Actualmente, a Plataforma de Gestão e Serviços para Funcionários e Agentes Públicos está a submeter-se à optimização, especialmente nos aspectos respeitantes à sua organização e *layout*, com vista a facilitar não só as chefias a procederem à gestão quotidiana do pessoal, como também os trabalhadores a acederem aos serviços pretendidos, de forma personalizada. Além disso, no âmbito da Administração da RAEM, está a desenvolver-se gradualmente um sistema de trabalho colaborativo on-line, tendo-se, em Agosto de 2020, lançado o “Sistema de gestão de documentos oficiais e de processos” dos serviços públicos, podendo os diversos serviços públicos, mediante tecnologia em nuvem, emitir e receber documentos oficiais na plataforma comum desse sistema, cujas funções abrangem a elaboração de documentos oficiais, a apreciação destes a nível de chefias e direcção, a emissão e a recepção dos mesmos e outras funções inerentes. A utilização, pelos serviços públicos da RAEM, desse sistema para o envio, recepção e troca de documentos oficiais pode não só ajudar a reduzir o consumo de papel e aumentar

a eficiência do envio de documentos, como também a poupar recursos humanos para a entrega dos mesmos.³ Em 30 de Setembro de 2021, mais de 270.000 ofícios foram enviados e recebidos,⁴ melhorando, em grande escala, a eficiência do trabalho.

Segundo: integração de dados e promoção da partilha de recursos. Em Novembro de 2010, o Centro de Dados do Governo, organizado pela Direcção dos Serviços de Administração e Função Pública, entrou formalmente em funcionamento. O funcionamento deste centro contribuiu para integrar os equipamentos de apoio necessários à implementação do governo electrónico. Adoptando uma estratégia de gestão centralizada e de partilha de recursos, os serviços utentes passaram a poder partilhar, a quatro níveis, os diversos recursos do servidor do centro: gestão, segurança, interligação da rede e aplicação, enquadrando *software*, sistema da rede, recursos energéticos, bem como o pessoal técnico especializado afecto a esse centro.⁵ Além disso, em 2017, o Governo da RAEM, em cooperação com o Grupo Alibaba, promoveu a construção do Centro de Computação em Nuvem, tendo iniciado vários projectos de aplicação de megadados, continuado a verificar e a otimizar as diversas plataformas das instalações do Centro de Computação em Nuvem, e a proporcionar aos serviços públicos um ambiente operacional mais seguro e estável e a aperfeiçoar gradualmente a plataforma de dados do Governo da RAEM, permitindo que mais serviços públicos adiram ao projecto e divulguem dados mediante esta plataforma, prevendo-se que se totalizam 600 bases de dados a serem abertas até 2022, as quais abrangerão as áreas dos transportes públicos, da saúde, da assistência médica, do ambiente urbano, da segurança social, da educação, do emprego, etc.⁶

³ Sistema de gestão de documentos oficiais e de processos, ver <https://g2e.gov.mo/pt/promotion/official-document/>

⁴ Relatório das Linhas de Acção Governativa para o ano Financeiro de 2022 da RAEM, p. 120.

⁵ Centro de Dados do Governo de Macau. Referência: <https://info.taiwantrade.com/biznews/%E6%BE%B3%E9%96%80-%E6%94%BF%E5%BA%9C-amp-63849-%E6%93%9A%E4%B8%AD%E5%BF%83-amp-65282-%E6%8A%95%E5%85%A5%E9%81%8B%E4%BD%9C-908315.html>

⁶ Relatório das Linhas de Acção Governativa para o ano Financeiro de 2022 da RAEM, p. 128.

Terceiro: Os serviços introduziram activamente vários sistemas de inteligência, para melhorar a capacidade de gestão e a tomada de decisão, de forma científica (ver Tabela 2).

Tabela 2: Utilização de sistema inteligente pelos serviços públicos da RAEM

Serviços públicos	Sistema utilizado	Objectivo
Serviços de Alfândega	Sistema online de megadados destinado ao combate à contrafacção	Assistir à monitorização de vendas e transacções de contrafeitos suspeitos, efectuadas em plataformas de compras online, proceder à investigação e acompanhamento necessários
	Sistema de assistência à triagem de visitantes	Em conjugação com um sistema de gestão de risco, conferir e seleccionar os potenciais contrabandistas de alto risco
	Sistema de monitorização inteligente das áreas marítimas + drone	Assistir à monitorização das áreas costeiras e marítimas para combater às actividades de entradas e saídas ilegais
	Sistema de gestão de arquivos de infracções	Desenvolver novo aplicativo inteligente para os assuntos policiais
Polícia Judiciária	Sistema de informação	Usar meios científicos e tecnológicos para analisar o modus operandi e as características dos casos, resumir semelhanças e tendências e tornar a prevenção e a investigação do crime mais precisas e eficientes
	Sistema de Gestão Integrada de Investigação Criminal versão 3.0 Plataforma de gestão de informações policiais Tecnologia inteligente de transformação fonética em escrita para elaboração de auto	Desenvolver novo aplicativo inteligente para os assuntos policiais
Corpo de Polícia de Segurança Pública	Partilha de recursos de magadados + tecnologia de computação rápida	Melhorar a capacidade de recolha e análise de informações criminais
	Sistema de previsão e de alerta precoce sobre o fluxo de multidões Sistema de identificação de placas de matrícula	Desenvolver novo aplicativo inteligente para os assuntos policiais

Serviços públicos	Sistema utilizado	Objectivo
	Sistema de recolha de elementos biométricos de visitantes à entrada Sistema de registo de hóspedes não residentes em hotéis Sistema de alerta precoce de visitantes chegados via aérea	Implementar o novo regime de migração e assegurar a segurança nos postos fronteiriços
Corpo de Bombeiros	Sistema inteligente de visualização de actividades de combate a incêndio + base de dados do sistema de combate a incêndio	Analisar com base nos megadados, planear a organização de pessoal de bombeiros e tomar a iniciativa em fazer inspecções específicas e organizar actividades de sensibilização
	Sistema de mobilização complexa do centro de comando Sistema de fiscalização de segurança de combustível	Desenvolver novo aplicativo inteligente para os assuntos policiais
Serviços de Polícia Unitários	Plataforma de comando de emergências	Proceder à articulação das informações da defesa civil obtidas pelas diversas unidades orgânicas, à optimização da gestão inteligente da defesa civil, bem como à organização de actividades de sensibilização destinadas aos membros e trabalhadores afectos à estrutura da defesa civil; acompanhar e melhorar o “subsistema de alerta” subordinado a esta plataforma
	Sistema de aplicação comum utilizado pelos diversos serviços e subunidades da área de segurança	Promover a integração de sistemas e ampliar o leque de aplicação desses sistemas
Gabinete de Informação Financeira	Sistema de protecção de informações	Reforçar o grau de confidencialidade das informações obtidas
	Sistemas internos automáticos de diferentes naturezas	Elevar a eficácia da recolha e análise de transacções suspeitas
Centro de Saúde	Sistema de combinação inteligente de substâncias granuladas de fórmula de Medicina Tradicional Chinesa	Concretizar a modernização de prescrição medicinal e a combinação de fórmula médica

Serviços públicos	Sistema utilizado	Objectivo
Direcção dos Serviços de Cartografia e Cadastro	Sistema e plataforma de gestão da Informação Geo-espacial Sistema de informação da gestão de solos	Aperfeiçoar o Sistema de gestão de solos
Direcção dos Serviços Meteorológicos e Geofísicos	Sistema de processamento central de informações de relâmpago Sistema de previsão numérica	Monitorização e previsão meteorológica

Fonte: Informações extraídas do Relatório das Linhas de Acção Governativa para o Ano Financeiro de 2022 da RAEM.

3. Desenvolvimento dos serviços públicos electrónicos

O serviço público electrónico recorre a um novo modelo de prestação de negócio em que as entidades prestadoras de serviços utilizam diversas redes electrónicas para digitalizarem parcial ou totalmente os trabalhos, tarefas ou processos de transacção, cujas formas de prestação reúnem especiais vantagens que o modelo tradicional da prestação não tem, como, por exemplo, a conveniência, a celeridade, a economia de tempo, mais ofertas de acesso para os seus utentes, a redução de custos, a forma de prestação personalizada e a melhoria do relacionamento entre prestadores e utentes de serviços. Este sistema de serviço tem o seu esqueleto a três níveis: informação, transacção, participação.⁷

Em termos do serviço informativo, os diversos serviços públicos da Administração da RAEM criaram, desde a transferência da soberania, os seus próprios sítios e uma área onde se podia efectuar *download* para a obtenção de formulários electrónicos. Entre o período de 2000 a 2003, mais de 40 serviços públicos criaram os seus próprios sítios, o que tornou as informações muito dispersas. Em 2010 e 2018 efectuou-se a optimização dos sítios, então, existentes, tendo sido unificada a conta pessoal e integrados sucessivamente os aplicativos móveis e os sítios dos diversos serviços públicos. Actualmente o Portal da RAEM pode fornecer diversas informações, incluindo as de nível de acção governativa

⁷ Chen Dequan (ed.), *The Electronic Governemnt Affairs*. Editora Universidade Qinghua, Pequim, 2016, p. 127.

da RAEM, informações de Macau, anúncios, avisos, leis e regulamentos e informações turísticas e comerciais, entre outras. Está, ainda, disponível o aplicativo telemóvel Conta Única através da qual é possível ter-se acesso aos aplicativos relativos a 55 serviços públicos, às redes sociais e aos diversos sítios temáticos. Paralelamente, a Conta Única dispõe de uma função de prestação de serviço informativo, estando as principais informações de acção governativa, que estão actualmente dispersas nos diversos sítios e aplicativos móveis dos serviços públicos, a ser gradualmente integradas e interligadas. Além disso, os serviços públicos também estão a proceder à actualização e desenvolvimento da função de divulgação da informação. A título exemplificativo, a Direcção dos Serviços de Justiça está a aplicar novos *média* e tecnologias para alargar as vias de divulgação de informação, tendo lançado uma plataforma de generalização do direito na internet, no sentido de divulgar informações de direito destinadas às diferentes camadas sociais e aos grupos-alvo, estando ainda a procurar a desenvolver uma plataforma multifuncional em que se podem integrar as mais vastas informações jurídicas possíveis, incluindo diplomas legais e políticas inerentes que o público pretende, às quais o público pode ter acesso através da função de pesquisa. Os Serviços de Polícia Unitários e o Instituto de Estudos da Segurança Pública da Universidade Qinghua acompanharam e optimizaram o “subsistema de previsão e de alerta” da “Plataforma de comando de emergências”, o aplicativo móvel Informações da protecção civil de Macau, a conta oficial *WeChat* Notícias da protecção civil de Macau, entre outros instrumentos, com vista a divulgar informações através de mais canais possíveis. As Forças de Segurança de Macau, bem como os seus serviços aproveitaram as redes sociais e grandes ecrãs disponíveis no espaço público para divulgarem informações de protecção civil. A Direcção dos Serviços de Educação e de Desenvolvimento da Juventude empenhou-se na organização de actividades de sensibilização junto dos encarregados de educação, mediante principalmente uma rede *one-stop* da informação. O Instituto Cultural procurou criar um instrumento digital Base de dados de actividades artísticas e culturais de Macau que permitiu que os artistas, os académicos e investigadores a compreendam e dominem, de forma mais conveniente, o último desenvolvimento das artes e da cultura em Macau. O

lançamento das novas versões dos “Mapas de Macau” e dos “Mapas de Emergência” pode permitir que os cidadãos obtenham informações geográficas, enquanto o sistema de informação *Macao Smart Go* disponibiliza informações sobre trânsito, etc.

Em termos do serviço de transacção, o Governo da RAEM lançou em 2009 o serviço *ePass*, podendo cada residente, a partir dessa data, ter particularmente uma identificação de *login* para tratar as formalidades administrativas, tendo ainda instalado mais quiosques de auto-atendimento onde se podiam tratar os mais variados tipos de serviços. No dia 1 de Janeiro de 2019 foi lançado o projecto Conta Única para acesso comum aos serviços públicos de Macau, sendo, este, posteriormente, em 11 de Abril de 2022, actualizado para a Conta Única 2.0, data a partir da qual as funções da conta foram optimizadas e mais abrangentes, tendo em conta uma orientação direccionada para o seu “utilizador, boa experiência e conveniência do serviço prestado”, com o seu sistema de funcionamento novamente estruturado e bem mais clarificado, ao dispor do público em geral que poderá, por seu turno, ter experiências excepcionais relativamente ao tratamento *online* de 127 serviços, incluindo a prova de vida, a Minha carteira, os Meus veículos e o pagamento do imposto de circulação. Em Abril de 2022, 330.000 indivíduos abriram a Conta Única.⁸ Actualmente, as funções da Conta Única têm estado sujeitas permanentemente a melhorias, estando os Serviços de Saúde a proceder à optimização da função Minha saúde, no sentido de permitir a marcação *online* de consultas da especialidade, a ter lugar no hospital, no seguimento da recomendação feita a nível do centro de saúde, elevando-se a eficiência dos serviços médicos. O Fundo de Segurança Social lançou serviços mais convenientes na plataforma Conta Única, especialmente para facilitar o pedido de pensões dos idosos, bem como a função do envio e consulta de informações relativas à prova de vida. Para além da Conta Única, os diversos serviços públicos estão também a promover a prestação de serviços via electrónica (ver Tabela 3).

⁸ “Conta Única 2.0 oficialmente online. A governação electrónica do Governo da RAEM entra num novo patamar”. Referência: <https://www.gov.mo/pt/noticias/603361/>

Tabela 3: Situação dos serviços electrónicos prestados pelos diversos serviços da Administração da RAEM

Área	Serviços electrónicos
<p>Administração e Justiça</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Desenvolver o sistema de renovação da licença administrativa, promover os serviços de renovação, via electrónica, de licenças administrativas para os centros de máquina de jogos, bares de internet e lojas de lavandaria, entre outros ● Acrescentar a função da criação automática dos pedidos e documentos necessários para o registo comercial, reduzindo o tempo de processamento da inscrição ● Lançar serviço <i>online</i> para admitir pedido de diversos certificados de registo e notariado ● Emitir, <i>online</i>, cópias do registo predial e comercial e lançar serviços de pagamento online ● Lançar uma aplicação telemóvel “Informações relativas aos mercados” e anunciar diariamente os preços dos produtos alimentares nos mercados
<p>Economia e Finanças</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Optimizar o ambiente de negócios e os serviços electrónicos, lançar o pagamento agregado “<i>simple pay</i>”, promover a emissão de certificados de natureza fiscal sem papel e pagamento electrónico de impostos e taxas fiscais, promover as transacções a serem efectuadas numa plataforma integrada de pagamento ● Optimizar, de forma contínua, os serviços <i>online</i> na área do trabalho e a electronização do serviço de licenciamento industrial, lançando uma plataforma de serviços electrónicos para o “consumidor online” ● Optimizar os serviços de bolsas de contacto online e o respectivo processo, aumentando a eficiência das bolsas de emprego ● Constituir a Central de Depósito de Valores Mobiliários (CSD) ● Desenvolver uma articulação entre as indústrias e as entidades de estudo e de investigação, bem como uma interligação, mais eficiente, da procura de técnicas com a oferta de tecnologias ● Desenvolver a exposição local como ponto de partida para estreitar a celebração de contrato “em nuvem” e constituição de parceiros “em nuvem”, para promover a digitalização do sector de actividades de convenções e exposições, alargar o âmbito de aplicação do “sistema de gestão de dados de convenções e exposições” ● Reforçar a aplicação das tecnologias na fiscalização do funcionamento das actividades de jogos de fortuna e azar em casino. Reforçar o combate à exploração ou promoção de actividades ilícitas de jogos na página electrónica, na

Área	Serviços electrónicos
	<p><i>sms</i>, em material de propaganda ou na aplicação para essas actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lançar o serviço electrónico de pedido de registo de patente ● Lançar a licença electrónica do registo de marca ● Optimizar a função de pagamento de impostos da aplicação móvel “GovPay” ● Lançar o pedido e emissão <i>online</i> de 15 certificados electrónicos relacionados com a área fiscal e de impostos e apoiar o desenvolvimento contínuo das pequenas e médias empresas
Segurança	<ul style="list-style-type: none"> ● Criar, em conjunto com os serviços de alfândega de Guangdong, uma plataforma integrada de serviços “balcão única” para efectuar, via electrónica e por forma one-stop, a declaração aduaneira relativa aos produtos e mercadorias de Guangdong e Macau ● Promover a constituição do sistema de gestão da informação dos veículos de matrícula única de Macau autorizados à circulação na China, bem como o tratamento, <i>one-stop</i>, das formalidades para a apresentação de pedido, emissão de autorização, instrução dos documentos necessários à passagem fronteiriça e à marcação prévia para a passagem ● Lançar o serviço automático de renovação da autorização de permanência de trabalhador na qualidade de empregado, pelo Corpo de Polícia de Segurança Pública ● A Direcção dos Serviços Correccionais está a planear implementar a forma de visita <i>online</i> entre o internado e os seus familiares, em resposta ao pedido formulado também online, passar certificado de internamento, bem como emitir certificado electrónico de internado em prisão, entre outros
Assuntos Sociais e Cultura	<ul style="list-style-type: none"> ● Os serviços na área de saúde concluíram os trabalhos preparativos para um sistema de assistência ao tratamento linguístico que funcionará sob modelo de inteligência artificial, tendo ainda concluído a sua experimentação, a fim de elevar o nível dos respectivos serviços ● Os serviços electrónicos nesta área estão constantemente a ser optimizados, foram lançados mais de 200 projectos electrónicos, tais como: vale de saúde electrónico, selo electrónico, código de saúde, auto-atendimento para registo, aviso de consulta médica, pedido de informação farmacêutica, consulta de informação on-line sobre número de utentes à espera, andamento de pedidos de licenciamento, entre outros ● Promover o Programa <i>eHR</i> através do qual os dados de saúde de utente podem ser partilhados mediante o sistema de acesso mútuo entre o Centro Hospitalar Conde de São Januário, os Centros de Saúde e o Hospital Kiang Wu ● Promover, de forma contínua, os trabalhos de digitalização

Área	Serviços electrónicos
	<p>dos recursos culturais e lançar serviços de visita virtual guiada <i>online</i> a vários pontos turísticos do património mundial, bem como completar uma série de produção da realidade virtual relativa aos objectos exibidos na exposição para que estes possam ser apreciados online</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Promover o desenvolvimento da indústria cinematográfica e lançar o sistema electrónico “plataforma de pedido de licenciamento para fotografar” para facilitar a produção de vídeo ● Com a conclusão da selecção e organização das obras objecto do “projecto de digitalização dos tesouros chineses e ocidentais”, 654 volumes das obras antigas existentes na Biblioteca Ho Tung vão ser digitalizadas ● Desenvolver uma plataforma de megadados a nível governamental, relativa ao sistema de saúde para dar continuidade ao desenvolvimento de medicina inteligente ● Promover o ensino inteligente, lançar um plano de orientação deste ensino e promover a introdução de métodos pedagógicos inteligentes nas escolas e apoiá-las no desenvolvimento gradual de uma plataforma de serviços relativa à pedagogia baseada em tecnologias inteligentes ● Promover a conjugação da cultura literária com a tecnologia, reforçando continuamente a informatização dos recursos culturais e bibliográficos, implementar o plano de digitalização de documentação bibliográfica valiosa e enriquecer a plataforma de leitura de livros electrónicos ● Optimizar o procedimento, via electrónica, de arrendamento de instalações desportivas
<p>Obras Públicas e Transportes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Alargar a cobertura do serviço wifi gratuito <i>FreeWiFi.MO</i> no posto fronteiriço Qingmao e nalgumas estações postais, motivar mais instituições do sector privado para aderirem ao projecto, tendo em conta o planeamento inicial para alargar a cobertura ● A estação postal, situada no edifício do posto fronteiriço de Macau da Ponte Hong Kong-Zhuhai-Macau, dispõe de diferentes quiosques para os cidadãos escolherem os serviços necessários, proporcionando serviços postais convenientes aos visitantes e cidadãos

Fonte: Informações extraídas do Relatório das Linhas de Acção Governativa para o Ano Financeiro de 2022 da RAEM.

4. Desenvolvimento de sistemas de segurança

Entende-se por segurança da governação electrónica a protecção dos recursos do sistema do governo electrónico contra ameaças e danos causados pelo homem

e pela natureza. No processo de desenvolvimento e funcionamento do sistema do governo electrónico, a protecção do *hardware*, do *software*, das informações e das redes tem de ter em conta a protecção da segurança da informação e a avaliação completa dos riscos de segurança, no sentido de assegurar o exercício eficaz das funções de supervisão administrativa e os serviços administrativos *online*.⁹

Em Outubro de 2020, o Governo da RAEM criou a Divisão de Cibersegurança subordinada à Polícia Judiciária para assegurar o bom funcionamento do Centro de Alerta e Resposta a Incidentes de Cibersegurança (CARIC). Entre Janeiro e Agosto de 2021 foram emitidos 62 alertas, tendo a Polícia procedido à investigação de 12 incidentes de cibersegurança.¹⁰ Ao mesmo tempo, a Divisão de Investigação de Crimes Informáticos e a Divisão de Informática Forense reforçaram a protecção e a aplicação da lei na área de segurança cibernética, contribuindo para o aperfeiçoamento contínuo do sistema de segurança cibernética da RAEM. A PJ tem realizado trabalhos de actualização do sistema de percepção da segurança cibernética, participado no estudo e na elaboração do Relatório Geral da Cibersegurança de 2021. Por intermédio do CARIC, co-organizou, em conjunto com a tutela e as exploradoras de telecomunicação, um simulacro de cibersegurança. Está ainda a desenvolver projectos faseados de computação em nuvem, comunicações móveis 5G e trabalhos de estudo relacionados com tecnologias emergentes de cibersegurança e desenvolvimento de uma estrutura de rede “*zero trust*”.

Além disso, devido ao aumento do uso da internet, a Polícia Judiciária criou um grupo de trabalho especializado para fraudes cibernéticas, dando continuidade ao reforço da troca de informações através da cooperação regional e internacional na área policial, a fim de combater os gangues de crimes transfronteiriços. A polícia continuou a desenvolver actividades de sensibilização, on-line e off-line,

⁹ Chen Dequan (ed.), *The Electronic Governemnt Affairs*. Editora Universidade Qinghua, Pequim, 2016, p. 205.

¹⁰ Relatório das Linhas de Acção Governativa para o ano Financeiro de 2022 da RAEM, p. 167.

para a prevenção de crimes, burlas na internet, via telefónica e informática, bem como de crimes relacionados com o cartão de crédito.

Em síntese, o desenvolvimento da governação electrónica na RAEM está reunido das seguintes características:

Primeira, com o desenvolvimento da prática de utilização da internet e com a propagação da epidemia e tendências de desenvolvimento internacional, tanto o Governo da RAEM como o público em geral, têm manifestado uma posição aderente e de apoio ao desenvolvimento da governação electrónica, existindo assim um consenso social entre as duas partes, o que é muito favorável ao desenvolvimento e à implementação das medidas relacionadas com o governo electrónico.

Segunda, com a promulgação da Lei da governação electrónica, já existem seis diplomas relacionados com o governo electrónico, baseado nos quais se pode desenvolver o governo electrónico da RAEM e gerir as matérias relacionadas conforme a regulamentação e as medidas lançadas. Com o desenvolvimento do governo electrónico, verifica-se uma quantidade cada vez maior de dados do público, facto pelo qual foi elaborada a Lei da protecção de dados pessoais, com a privacidade como a matéria mais relevante a tratar nessa legislação, ajudando a evitar incidentes que possam eventualmente prejudicar os direitos e os interesses dos particulares e o desenvolvimento do governo electrónico.

Terceira, na área do desenvolvimento da intranet da Administração da RAEM, está praticamente concluída a fase de electrónica e a fase de automação de escritório, estando a começar uma terceira fase de colaboração online e a desenvolver-se um projecto de passagem do “sistema de aplicações de fluxos de trabalho” para o “sistema inteligente para a tomada de decisões”. Os diversos serviços empenham-se na continuação da informatização dos fluxos de gestão internos, reforçando a colaboração interdepartamental através da partilha de recursos e da reorganização dos procedimentos, aumentando a eficácia do processamento dos assuntos públicos, introduzindo activamente sistemas inteligentes de tomada de decisão, o que poderá contribuir para a tomada da

mesma baseada nos componentes científicos e no ponto de vista macro, podendo ainda ser melhorada a qualidade das decisões e aumentada a capacidade de resposta a emergências.

Quarta, alargar e aprofundar a informatização dos serviços públicos, estando os serviços de informação a ser otimizados permanentemente, desde a *interface* do utilizador, a precisão e a disponibilidade das informações até à estabilidade e à segurança dos sistemas. Relativamente aos serviços em si, os tipos de serviços são cada vez mais e as operações cada vez mais simplificadas, sendo os sistemas *back office* constantemente actualizados, tendo alguns dos serviços todo o seu procedimento electrónico.

III. Problemas existentes no âmbito da governação electrónica da RAEM

Após vários anos de desenvolvimento, verifica-se algum sucesso no âmbito da governação electrónica da RAEM. Contudo, ainda existe deficiência em comparação com o desenvolvimento de administração electrónica de outros países avançados, pelo que é premente efectuar aperfeiçoamentos.

1. Enquadramento legal a ser necessariamente melhorado

Actualmente existem seis leis relacionadas com o governo electrónico na RAEM, uma das quais regulamenta especificamente a governação electrónica, mas existem ainda algumas deficiências na regulamentação em comparação com os países e regiões mais desenvolvidos. Os Estados Unidos da América e o Canadá têm mais de 30 instrumentos regulamentares e políticos que abrangem todos os domínios da governação electrónica, tendo procedido à adaptação e elaboração de mais de 100 diplomas complementares e medidas inerentes. Entretanto, o Japão e Singapura salientaram a implementação de instrumentos de regulamentação administrativa e de orientação política, tendo elaborado e implementado mais de 50 diplomas, regulamentos e medidas no âmbito da governação electrónica.

Devido à influência bastante intensa verificada nos referidos países, decorrente do desenvolvimento significativo da governação electrónica, as leis e os regulamentos relativos ao governo electrónico tornaram-se gradualmente num sistema legal prevalecente dentro do seu enquadramento jurídico, devendo os outros regulamentos e políticas ser articulados particularmente com os mesmos e adaptados à regulamentação constante nesses diplomas.¹¹ Ao contrário da situação desses países, apesar de, na RAEM, ser aprovada a Lei da governação electrónica há quase dois anos, muitos processos administrativos e procedimentos continuam a manter-se na mesma, sem poderem ser ajustados ou simplificados devido às disposições existentes nos regulamentos vigentes, facto pelo qual se pode dizer que, só com um diploma legal, é difícil ter os efeitos jurídicos pretendidos.

Por outro lado, a regulamentação existente nos seis diplomas vigentes é pouco abrangente devido à falta de visão virada para o futuro. A título exemplificativo, não existe actualmente na RAEM um sistema legal e regulamentar aperfeiçoado para assegurar a segurança da informação, cuja matéria merece ser regulamentada de forma específica. Actualmente, nos diversos países do mundo, a segurança da informação é uma matéria relevante a nível da segurança dos próprios países e com o desenvolvimento acelerado da governação electrónica e da informatização, a insuficiência na área jurídica pode eventualmente limitar o desenvolvimento da governação electrónica de um país, sendo, se for caso disso, difícil manter um equilíbrio entre a abertura e a segurança desse país.

2. Reforço da gestão do desempenho na área da governação electrónica

O desempenho da governação electrónica consiste principalmente no desempenho das actividades da governação electrónica, incluindo os recursos

¹¹ Chen Dequan (ed.), *The Electronic Governemnt Affairs*. Editora Universidade Qinghua, Pequim, 2016, pp. 185-186.

investidos, resultados, eficácia e influência, incluindo a satisfação do público, custo-eficácia, eficácia operacional, eficácia social, etc. A experiência internacional mostra que a taxa de insucesso de um projecto de governo electrónico é frequentemente muito alta e com muito risco, devendo assim ser efectuada uma avaliação do seu desempenho, tendo em conta os princípios científicos e sistemáticos nessa área, de modo a estabelecer uma coordenação racional entre os benefícios económicos, sociais e de gestão.

Em 2018, o Commissariado de Auditoria publicou o relatório de auditoria de resultados “Planeamento e implementação do Governo Electrónico”, revelando que a taxa de execução foi baixa no âmbito dos projectos do governo electrónico e que a taxa de utilização de alguns dos sistemas foi também baixa, como, por exemplo, o sistema interno de gestão de pessoal, desenvolvido pela própria Direcção dos Serviços de Administração e Função Pública, sendo verificado ainda que, até 31 de Dezembro de 2016, cerca de dois anos após a sua introdução, apenas 22 dos 97 serviços públicos o estavam a usar, correspondendo a 22,68% do número total de serviços públicos.¹² Nos últimos anos, os serviços públicos da RAEM têm introduzido, de forma activa, vários sistemas electrónicos e inteligentes, tendo estes sistemas sido adquiridos a um preço elevado e as despesas de manutenção também de montante elevado. Caso não haja uma avaliação periódica sobre a eficácia dos projectos em causa, encontrar-se-à possivelmente um risco de desequilíbrio entre os custos e os rendimentos. Além disso, o governo da RAEM também devia ter efectuado um estudo e acompanhamento sobre o grau de satisfação na sociedade em relação à implementação do governo electrónico. A implementação do governo electrónico visa elevar o nível dos serviços públicos e o reconhecimento, aceitação e satisfação por parte do público relativamente ao governo electrónico servirão principalmente de indicadores que reflectem a eficácia do governo electrónico. O governo da RAEM está a promover e a desenvolver um “regime de avaliação do desempenho dos serviços públicos e da

¹² Relatório de auditoria de resultados: “Planeamento e implementação do Governo Electrónico”, do Commissariado da Auditoria, p. 38. Ver <https://www.ca.gov.mo/files/PA4018pt.pdf>

organização”, não havendo, porém, nenhuma avaliação específica sobre a situação da implementação do governo electrónico.

3. Serviços públicos electrónicos sujeitos a optimização e melhoria

O problema mais relevante da governação electrónica da RAEM é a dispersão excessiva por onde os serviços são prestados. Desde o início da implementação, os serviços com funções diferentes desenvolveram, por si próprios, os seus serviços ao dispor do público por via electrónica, verificando-se uma evolução e resultados completamente diferentes entre eles, os quais demonstraram, por seu turno, características “fragmentadas”.¹³ Com a entrada em vigor da Lei da governação electrónica, a situação não foi substancialmente alterada, embora tenha sido lançada a Conta Única versão 2.0 com a função de integração da divulgação das informações e de reorganização de determinados serviços prestados. Independentemente da implementação da Conta Única, foram ainda desenvolvidos 55 aplicativos telemóveis por diversos serviços públicos (ver Tabela 4), o que tornou o uso por parte do público muito atrapalhado. Contudo, a maioria desses aplicativos dispõe apenas da funcionalidade de serviços de informação ou de consulta de informações, uma minoria dispõe de actividades que podem ser objecto de prestação de serviços e apenas 3 têm a função de interacção com o público. Durante a reunião de interpelação oral da Assembleia Legislativa, realizada em Janeiro de 2022, o Secretário Dr. André Cheong referiu que, em comparação com o desenvolvimento do governo electrónico no interior da China, é mais difícil de promover, em Macau, um sistema centralizado e unificado de governo electrónico, negando a possibilidade da criação de uma direcção de serviços especificamente destinada à coordenação dos assuntos do governo

¹³ Yin Yifen e Chen Qingyun, “Balanço e perspectivas do desenvolvimento do governo electrónico da RAEM”, publicado no *Boletim Académico do Instituto de Administração de Xangai*, Novembro de 2016, Volume 17, n.º 6, pp. 14-20.

electrónico.¹⁴ Há uma grande diferença em relação à maioria dos países e regiões onde o desenvolvimento da governação electrónica é unicamente impulsionado pelo governo central, pelo que parece ser difícil, em Macau, resolver o problema da “fragmentação” dos serviços electrónicos que são dispersos consoante os serviços públicos.

Tabela 4: Aplicações para telemóveis dos diversos serviços públicos da RAEM (Independentemente da existência da Conta Única)

Serviço	Designação do App	Tipo de função		
		Informação	Transacção	Participação
Gabinete do Chefe do Executivo	GCE Macao	✓		
Fundação Macau	Biblioteca Virtual de Macau	✓		
Gabinete de Comunicação Social	NEWS GOV-MO	✓		
	Macao Yearbook	✓		
Direcção dos Serviços de Assuntos de Justiça	Lei Básica da RAEM	✓		
Direcção dos Serviços de Identificação	Portal de Serviços da DSI		✓	
Instituto para os Assuntos Municipais	IAM em Contacto	✓	✓	✓
	Passeio pela Natureza de Macau	✓		
	Informação sobre Segurança Alimentar	✓		
Direcção dos Serviços de Finanças	Macao Tax	✓	✓	
Direcção dos Serviços de Turismo	Experience Macao	✓		
Direcção dos Serviços Para os Assuntos Laborais	Posto de Informação da DSAL	✓	✓	
Instituto de Promoção do Comércio e do Investimento de Macau	Plataforma de Serviços das Bolsas de Contactos IPIM	✓	✓	
Fundo para o Desenvolvimento das Ciências e da Tecnologia	Macao in Pocket	✓		
Direcção dos Serviços de Estatística e Censos	DSEC	✓		

¹⁴ “No âmbito do governo electrónico, cada um faz o seu e é difícil efectuar a uniformização. Nega-se a possibilidade de criação de um serviço específico destinado à coordenação, de acordo com André Cheong”. Ver <https://www.click2macao.com/2022/01/20/bmgzwzd/>

Conselho de Consumidores	Macau Price Information	✓		
	Loja Certificada	✓		
	Macao Fuel Price Information Platform	✓		
Serviços de Polícia Unitários	Informação de Protecção Civil de Macau	✓		
Serviços de Alfândega da Região Administrativa Especial de Macau da República Popular da China	Serviços de Alfândega de Macau	✓	✓	
Corpo de Polícia de Segurança	<i>ePolice</i>	✓	✓	
Direcção dos Serviços Correccionais	Aplicações para Telemóvel da DSC	✓	✓	
Direcção dos Serviços de Educação e de Desenvolvimento da Juventude	Direcção dos Serviços de Educação e de Desenvolvimento da Juventude DSEDJ	✓	✓	
	Programa de Desenvolvimento e Aperfeiçoamento Contínuo	✓		
	Aplicação “ <i>Fala</i> ”	✓		
Instituto Cultural	Documentação <i>e</i> de Macau	✓		
	WH Macau	✓		
	Mapa Cultural e Criativo Macau	✓		
	Mapa Guangdong-Hong Kong-Macau para uma vida cultural	✓	✓	
	Museu de Macau Visita Guiada VR/AR	✓		
	A Minha Biblioteca	✓	✓	
Instituto do Desporto	Instituto do Desporto	✓	✓	
	Maratona Internacional de Macau	✓		
	Grande Prémio de Macau	✓		
Serviços de Saúde	Plataforma de Dados de Saúde de Macau	✓	✓	
Instituto de Acção Social	Serviços de reabilitação da RAEM	✓		
	Serviços a Idosos da	✓		✓

	RAEM			
	Posto de Informação sobre a Luta contra a Droga	✓		
	Responsible Gambling	✓		✓
Universidade de Macau	<i>UM.Mobile</i>	✓		
Instituto de Formação Turística de Macau	Instituto de Formação Turística	✓	✓	
Direcção dos Serviços de Assuntos Marítimos e de Água	Assuntos Marítimos de Macau	✓		
Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental	Informação do Ambiente Macau DSPA	✓		
Direcção dos Serviços para os Assuntos de Tráfego	<i>Traffic Information Station</i>	✓		
	“Localização dos autocarros”	✓		
	DSAT deficientes audio-visuais App	✓		
	<i>Macao Smart Go</i>	✓		
Direcção dos Serviços de Correios e Telecomunicações	Aplicação Móvel da Direcção dos Serviços de Correios	✓	✓	
	SEPBox		✓	
	<i>eSignTrust</i> MOTP		✓	
	<i>FreeWiFi.MO</i>	✓		
Direcção dos Serviços de Cartografia e Cadastro	Information Center DSCC	✓		
	Macau <i>GeoGuide</i>	✓		
	<i>GeoGuide for emergency</i>	✓		
Direcção dos Serviços Meteorológicos e Geofísicos	Macau SMG	✓		

Fonte: Informações do Portal do Governo da RAEM. Ver <https://www.gov.mo/zh-hant/directory/mobile-apps/apps-directory/>

Leque de prestação de serviços pouco alargado e existência de falta de profundidade nos serviços públicos já lançados pela Conta Única. Actualmente, existe apenas um número reduzido de 127 serviços que podem ser tratados *online*, existindo ainda muitos serviços que nem podem ser tratados pela Conta Única, nem ser prestados por outros aplicativos telemóveis, sendo que os serviços

públicos são muito limitados em termos de alcance electrónico. Dos 127 serviços, apenas alguns serviços permitem a informatização de todo o percurso procedimental, enquanto outros serviços são electrónicos apenas em determinada parte procedimental, estando a electrónica desses serviços públicos pouco aprofundada.

Além disso, tanto a Conta Única, como os diversos aplicativos telemóveis e o Portal do Governo da RAEM precisam de ser optimizados e aperfeiçoados. A título exemplificativo, o Portal do Governo da RAEM, enquanto importante portal de informação do Governo da RAEM carece de ser melhorado, em comparação com os portais de outros países e regiões, faltando, por exemplo, na função pesquisa uma pesquisa avançada, para além da falta de facilidade da sua utilização. Verifica-se, ainda, um aspecto insuficiente pela falta de actualização das informações, estando alguns dos *links* destinados a download de *App* já desactualizados, pela falta de acessibilidade para pessoas com deficiência e pela falta de concepção que permita a interacção com o público, não havendo, portanto, canais de consulta sobre assuntos governamentais, queixas *online* e interactividade inteligente, entre outros. A inexistência da avaliação sobre o grau de satisfação dos utentes torna o portal um não instrumento para efectuar estatísticas sobre a satisfação dos utentes relativamente às informações e serviços prestados nesse portal.

IV. Perspectivas para o desenvolvimento da governação electrónica da RAEM

As circunstâncias, as bases legais e as condições de funcionamento em que o sistema da governação electrónica da RAEM se desenvolve têm as suas características únicas, o que dificulta a aferição directa das experiências de outro país ou região. É necessário encontrar os próprios caminhos de desenvolvimento, tendo em conta as vantagens e as desvantagens dos outros e as especificidades locais. Actualmente, os componentes respeitantes à área jurídica, à gestão do

desempenho e à partilha dos recursos devem ser necessariamente sujeitos à integração, à reforma, à adaptação e à inovação.

1. Acelerar o desenvolvimento integral da regulamentação e das medidas, em torno do desenvolvimento da governação electrónica

A regulamentação vem normalmente a seguir ao desenvolvimento de uma tecnologia ou de uma indústria, podendo assim existir um espaço em branco ou obstáculos, a nível jurídico, para o seu desenvolvimento. De acordo com a OCDE, entre os obstáculos que dificultam, a nível externo, o desenvolvimento da governação electrónica, as barreiras jurídicas afiguram-se como as primeiras que o dificultam. Na RAEM, defende-se sempre o estado de direito ao desenvolver o governo electrónico e é o direito que o orienta, pelo que o ordenamento jurídico deve ser dotado de visão e de perspectivas para o futuro, com persistência no princípio da neutralidade tecnológica e com um espaço de manobra reservado para o desenvolvimento das tecnologias. Com base nas experiências dos países e regiões desenvolvidos, o governo electrónico pode ser visto como um factor dinâmico para a promoção do desenvolvimento socioeconómico, devendo elevar-se a posição hierárquica dos regulamentos jurídicos da governação electrónica, proceder-se à alteração do diploma regulador do procedimento administrativo, tendo em conta o núcleo de alteração virado para as matérias relacionadas com o governo electrónico, devendo, ainda, os outros regulamentos administrativos e medidas ser ajustados, a nível interno, e articulados com a governação electrónica. Quanto aos aspectos respeitantes à reforma jurídica, proceder-se-á à revogação atempada das disposições reguladoras desnecessárias, para que a Lei da governação electrónica possa realmente desempenhar o seu papel. Ao mesmo tempo, deve acelerar-se a elaboração de outras regulamentações relacionadas com a governação electrónica, tanto a nível técnico como a nível político, sendo estas regulamentações emanadas a nível legislativo, com vista a promover uma alteração da forma de gestão administrativa e a orientar a mobilização dos recursos existentes no mercado.

2. Reforço da avaliação do desempenho na área da governação electrónica

Actualmente o público acompanha muito de perto as responsabilidades e desempenho do Governo, estando o desenvolvimento da governação electrónica estreitamente ligado não só à eficácia do investimento, como também à confiança e ao apoio por parte dos cidadãos. A avaliação do desempenho da governação electrónica poderá ajudar o governo a detectar atempadamente problemas de gestão e a adoptar medidas específicas para a sua melhoria. Como o governo electrónico da RAEM está a desenvolver-se de forma célere deve, por um lado, dar-se atenção ao nível de satisfação do público, lançando-se um inquérito sobre o governo electrónico, na página electrónica do Portal do Governo da RAEM, na “Conta Única”, nos aplicativos dos serviços públicos e nos serviços electrónicos, no sentido de recolher atempadamente as opiniões do público, criar um mecanismo de feedback baseado nos serviços prestados e proceder oportunamente às alterações, procurando alterar as experiências de utilização dos utentes e melhorar a qualidade dos serviços públicos.

Por outro lado, é necessário estabelecer um sistema eficaz de avaliação do desempenho da governação electrónica. Parece que o Comissariado da Auditoria pode efectuar periodicamente uma avaliação aberta e abrangente sobre o desempenho dos projectos da governação electrónica, sendo também uma das hipóteses convidar uma terceira instituição para efectuar uma avaliação profissional, com objectivos bem definidos, sob um modelo de avaliação razoável e com indicadores de avaliação adequados, tendo em conta a actual situação local, no sentido de realizar-se uma avaliação eficaz do desempenho da governação electrónica da RAEM. No que diz respeito ao desenvolvimento da intranet da Administração, podem ser introduzidas avaliações de custo e rendimento, divulgando as despesas efectuadas pelos diversos serviços no âmbito do exercício inteligente da acção governativa, a eficiência da utilização do sistema inteligente e a situação de elevação do nível da eficiência do exercício da acção, sendo estas

matérias todas supervisionadas pelo público. Serão avaliadas as situações acima referidas de forma permanente, procurando conhecer-se atempadamente o ponto de situação do desenvolvimento da governação electrónica, de modo a actuar-se atempadamente em resposta e com base nos resultados da avaliação, evitando, deste modo, a indesejável relevância dada apenas aos aspectos da electrónica e o desprezo às acções da governação, a demasiada importância dada ao *hardware* e à negligência ao software, a consideração dada à rede e a desconsideração à aplicação.

3. Elevação do nível da qualidade dos serviços públicos electrónicos e reforço, em torno do público, da participação do público em geral

Os países com melhor desenvolvimento da governação electrónica, como os Estados Unidos da América, Singapura e Japão, têm o seu governo electrónico impulsionado pelo próprio governo, de forma unificada, coordenado e concebido ao nível superior da hierarquia, enquanto Macau não reúne estas condições, razão pela qual será necessário procurar encontrar o seu próprio modo de desenvolvimento. Assim, os serviços públicos electrónicos existentes podem ser optimizados de forma contínua, a concepção do Portal do Governo da RAEM pode ser optimizada, incluindo a utilização e a interface de outros aplicativos dos serviços públicos. Acrescentam-se mais elementos de interacção com o público para conhecer as necessidades reais do público e responder atempadamente às opiniões do público, com vista a planear o caminho de desenvolvimento do governo electrónico, tendo em conta as necessidades do público. Em relação à informação do governo demasiado dispersa, consta nas linhas de acção governativa um plano de integração progressiva, na Conta Única, das principais informações do governo que se encontram actualmente dispersas nas páginas electrónicas dos serviços ou nas aplicações móveis.¹⁵ Nesse sentido, podemos considerar, como referência, as experiências e as práticas nas províncias de Guangdong e de Zhejiang e noutras regiões, para estabelecer acordos de parceria

¹⁵ Relatório das Linhas de Acção Governativa para o ano Financeiro de 2022 da RAEM, p. 48.

com empresas de tecnologia e de internet, com o objectivo de desenvolver centros de dados e plataformas de informação que visem estabelecer padrões uniformes de identificação e transmissão de informações, processamento, armazenamento, manutenção e utilização de informação, bem como concluir as operações de construção das infra-estruturas do “governo digital”, dando, assim, grande importância não só, à segurança das informações, como também à elaboração de programas de segurança das informações, aumentando igualmente a consciência dos funcionários públicos. Ademais, poder-se-ão aproveitar as tecnologias básicas do Interior da China para assegurar a segurança e a estabilidade dos dados do sistema, bem como o estabelecimento de um mecanismo de *backup* de dados e recuperação no caso de ocorrência de incidentes, bem como um regime de responsabilidade da segurança, assegurando que o governo electrónico seja desenvolvido de forma saudável e ordenada.

V. Conclusão

O pleno desenvolvimento aprofundado da governação electrónica constitui um componente importante para promover a reforma da Administração Pública da RAEM, sendo também uma matéria relevante da acção governativa. Perante o rápido desenvolvimento da tecnologia da informação e a mudança de circunstâncias internacionais, o projecto da governação electrónica da RAEM, encarado como uma missão com aspirações, tem ainda muito por desenvolver, tanto nos aspectos da regulamentação, como nos aspectos da eficiência. É preciso, por um lado, considerar promover a criação de redes internas e o exercício, de forma científica, da acção governativa, e efectuar, por outro, uma avaliação entre os custos e os benefícios e uma avaliação do seu desempenho. É igualmente necessário ultrapassar os obstáculos decorrentes das chamadas “ilhas de dados” e promover a partilha dos recursos, tendo em conta a segurança da informação. Ao mesmo tempo que se eleva a eficiência dos serviços públicos prestados pelos meios electrónicos, deverá ter-se em consideração a participação do público, cuja necessidade é o núcleo dos serviços prestados. Deverá ter-se em conta a

experiência mais avançada de outros países e regiões, a fim de encontrar o caminho certo para o desenvolvimento da governação electrónica local. No meio de todas essas mudanças, deverá fazer-se um constante balanço e encontrar-se novas formas de evolução, procurando assim atingir um equilíbrio para se elevar constantemente a capacidade da governação electrónica e o nível da competitividade.