

# **Resumo de Consulta sobre a Estratégia para o Desenvolvimento da Cidade Inteligente de Macau e a Construção nas Áreas Principais**



澳門特別行政區政府科技委員會

Conselho de Ciência e Tecnologia do  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau



科學技術發展基金  
F | D | C | T

## Índice

1. Informações básicas da consulta sobre a Estratégia para o Desenvolvimento da Cidade Inteligente de Macau e a Construção nas Áreas Principais .....	2
1.1 Estatísticas de perguntas de cada sessão de consulta .....	3
1.2 Estatísticas de perguntas frequentes e palavras-chave de cada sessão de consulta .....	4
2. Colecção de perguntas frequentes .....	7
3. Lista de perguntas frequentes .....	9
3.1 Perguntas relacionadas com o tempo de implementação específico de cada projecto da cidade inteligente .....	8
3.2 Perguntas relacionadas com a estrutura administrativa da cidade inteligente .....	8
3.3 Perguntas relacionadas com a continuação de <i>top-down design</i> da cidade inteligente .....	9
3.4 Perguntas relacionadas com o uso público e a privacidade de Big Data .....	10
3.5 Perguntas relacionadas com a promoção do desenvolvimento empresarial e o modelo da Parceria Público-Privada na cidade inteligente .....	12
3.6 Perguntas relacionadas com o sistema de avaliação e os principais índices de desempenho da cidade inteligente .....	13
3.7 Perguntas relacionadas com as leis e regulamentos da cidade inteligente .....	14
3.8 Perguntas relacionadas com a promoção e a popularização da cidade inteligente .....	15
3.9 Perguntas relacionadas com pagamento electrónico .....	17
3.10 Perguntas relacionadas com a selecção e a implementação de projectos-piloto na cidade inteligente .....	18
3.11 Perguntas relacionadas com as colunas inteligentes de iluminação .....	19
3.12 Perguntas relacionadas com a formação de talentos .....	21
3.13 Outras perguntas relevantes .....	23
4. Arranjo de próximos trabalhos .....	30

## **1. Informações básicas da consulta sobre a Estratégia para o Desenvolvimento da Cidade Inteligente de Macau e a Construção nas Áreas Principais**

Durante 17 de Maio e 30 de Junho de 2018, foram realizadas 14 sessões de consulta sobre a Estratégia para o Desenvolvimento da Cidade Inteligente de Macau e a Construção nas Áreas Principais, além de conferência de imprensa, rádio de Macau e Fórum de Macau essas três sessões de consulta, também foram realizadas nove sessões de consulta específicas destinadas a funcionários públicos, associações de ciência e tecnologia, sector de cuidados de saúde e protecção ambiental, sector industrial, comercial e financeira e empresas com investimento chinês, sector de educação e associações de juventude, sector de serviço social, Conselho Consultivo de Turismo, Conselho Consultivo de Serviço Comunitário, Conselho Consultivo para a Reforma da Administração Pública e duas sessões públicas. Durante o período de consulta, foram recolhidas 258 perguntas e sugestões. O número total de perguntas levantadas em cada sessão pode ser visto na Figura 1, as estatísticas de perguntas frequentes e palavras-chave de cada sessão na Figura 2.1 e 2.2, as estatísticas de perguntas frequentes de cada sessão na Figura 3 e o resumo de palavras-chave na Figura 4. Além disso, foram recolhidos um total de 34 pareceres escritos válidos e opiniões dos meios de comunicação tradicionais e das plataformas principais de comunicação social da Internet, incluindo 171 notícias, 41 apresentações em Macau e numerosas notificações *push* nas plataformas de comunicação social.

### 1.1 Estatísticas de perguntas de cada sessão de consulta

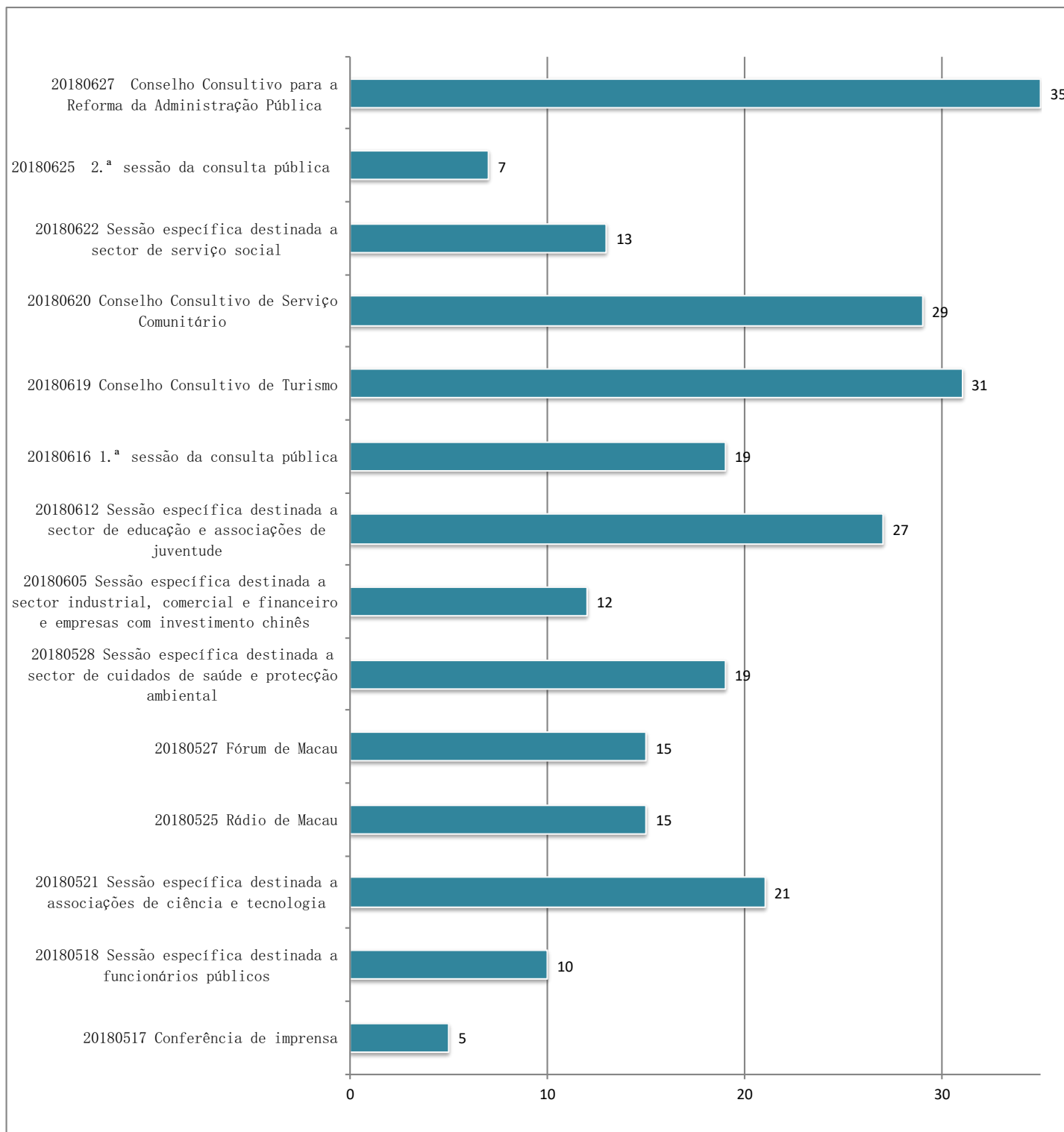


Figura 1. Estatísticas de perguntas de cada sessão de consulta da cidade inteligente 2018

### 1.2 Estatísticas de perguntas frequentes e palavras-chave de cada sessão de consulta

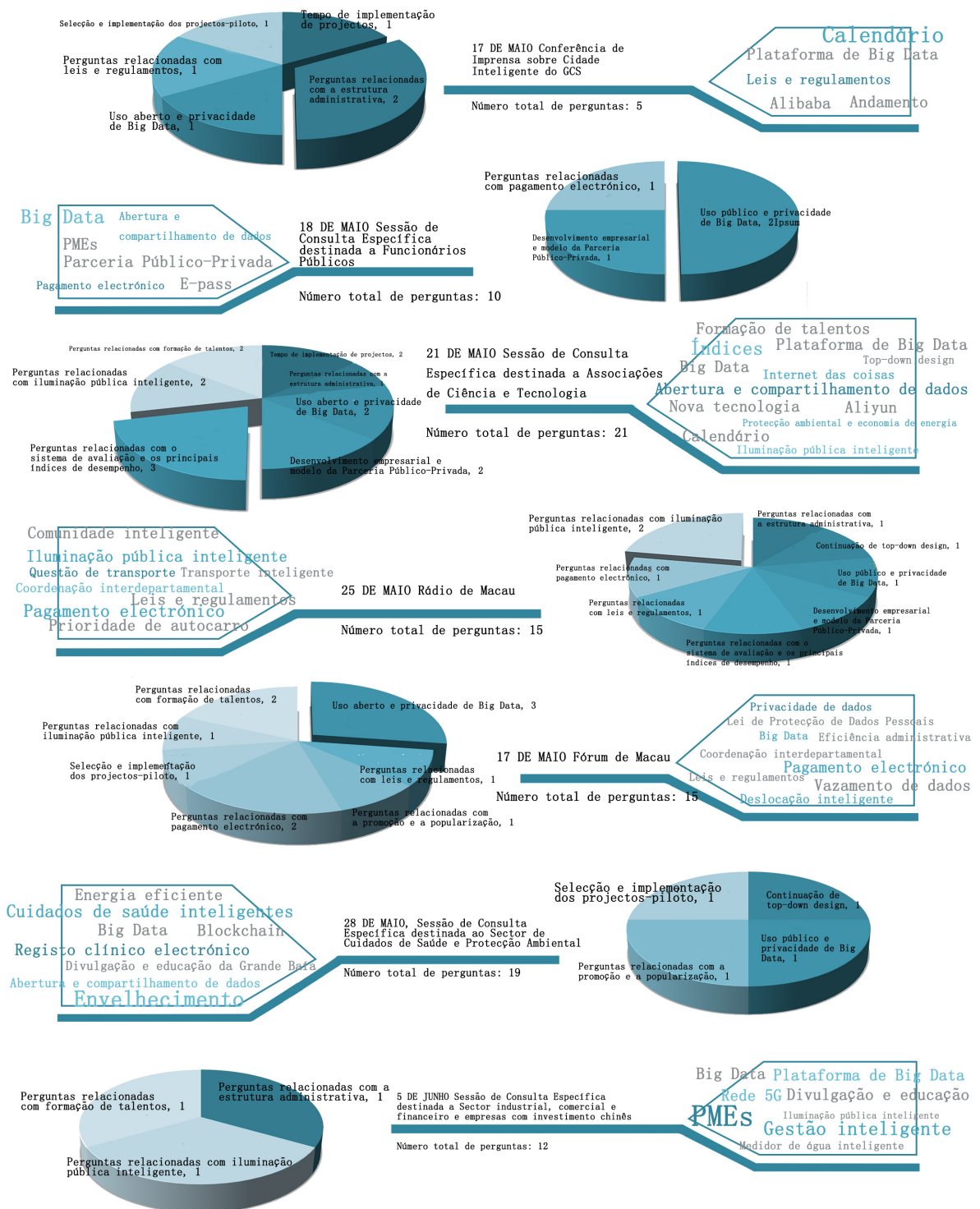


Figura 2.1 Estatísticas de perguntas frequentes e diagrama de palavras-chave de cada sessão de consulta da cidade inteligente 2018

Consulta sobre a Estratégia para o Desenvolvimento da Cidade Inteligente de Macau e a Construção nas Áreas Principais 2018\_Resumo

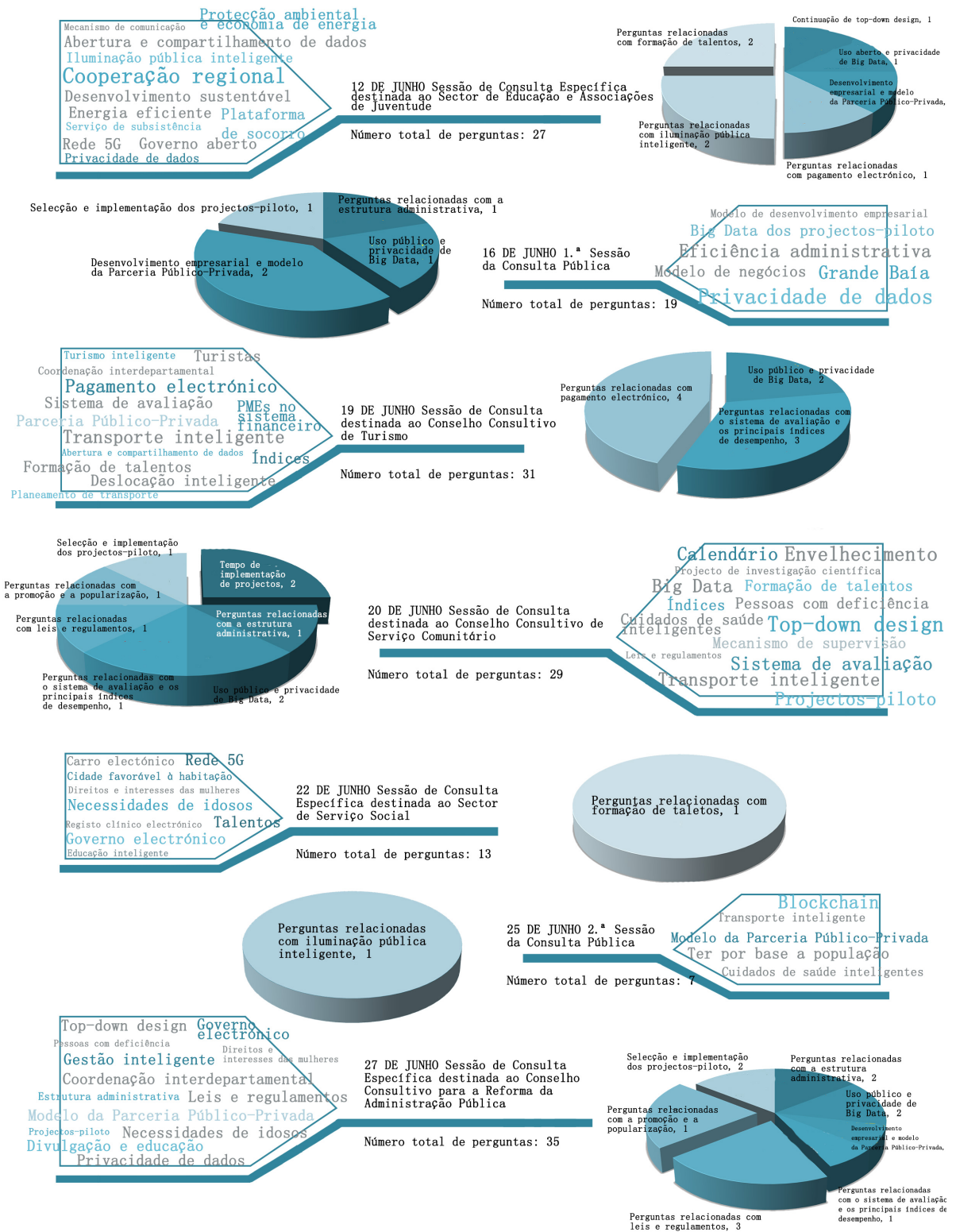
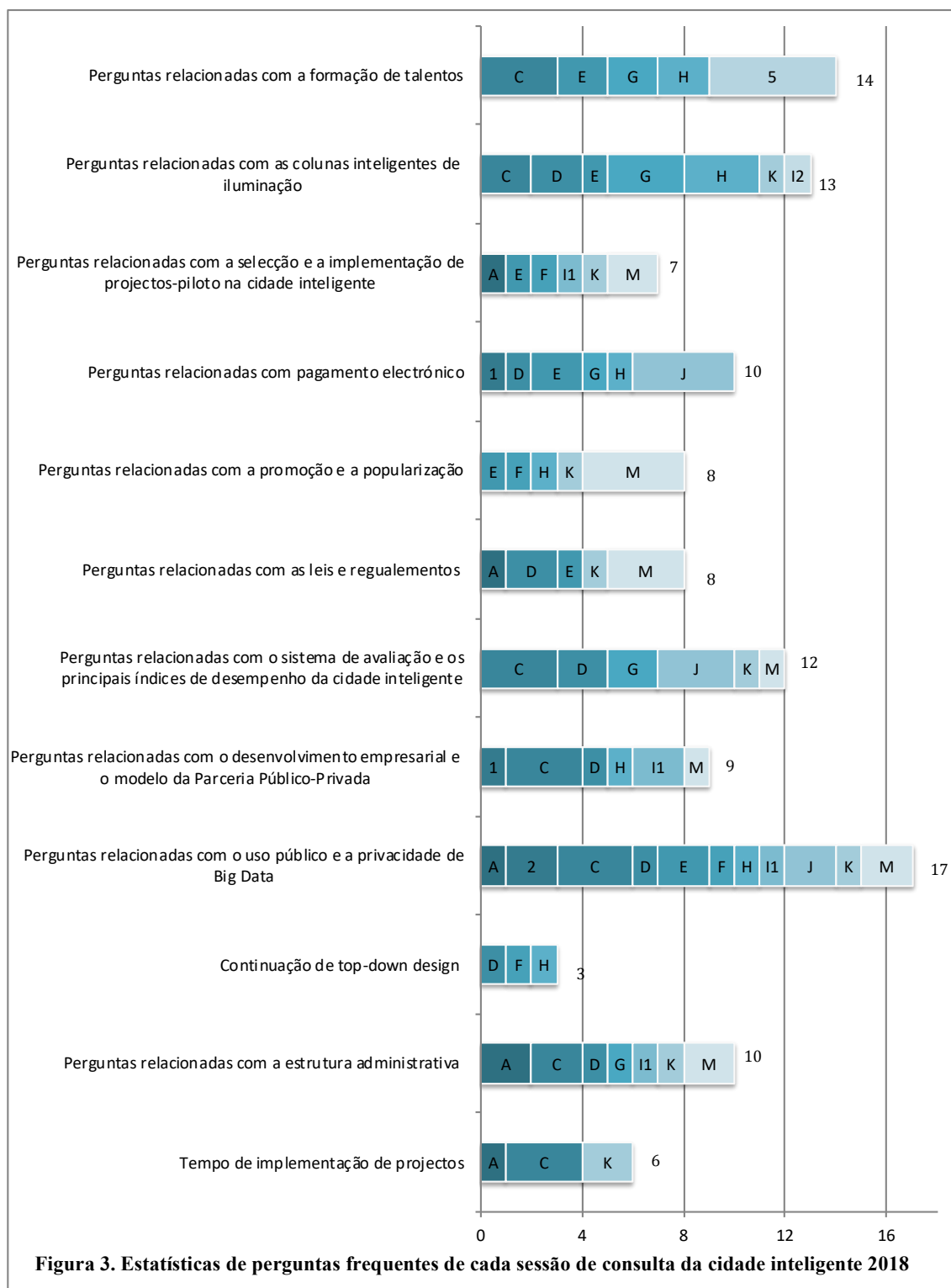


Figura 2.2 Estatísticas de perguntas frequentes e diagrama de palavras-chave de cada sessão de consulta da cidade inteligente 2018



A. Conferência de imprensa

F. Sector de cuidados de saúde e protecção ambiental

J. Conselho Consultivo de Turismo

B. Funcionários públicos

G. Sector industrial, comercial e financeiro e empresas com

K. Conselho Consultivo de Serviço Comunitário

C. Associações de ciência e tecnologia

investimento chinês

L. Sector de serviço social

D. Rádio de Macau

H. Sector de educação e associações de juventude

I2. 2.ª sessão da consulta pública

E. Fórum de Macau

I1. 1.ª sessão da consulta pública

M. Conselho Consultivo para a Reforma da

## 2. Colecção de perguntas frequentes

Das 258 perguntas e 34 pareceres e sugestões escritas recebidas das 14 sessões de consulta sobre a Estratégia para o Desenvolvimento da Cidade Inteligente de Macau e a Construção nas Áreas Principais, 12 perguntas que foram levantadas com frequência e chamaram mais atenção do público foram seleccionadas para fazer uma colecção. O conteúdo detalhado das 12 perguntas frequentes pode ser encontrado nos itens 3.1-3.12 deste documento, e o conteúdo detalhado das outras perguntas importantes mencionadas nas sessões de consulta e pareceres escritos também pode ser visto no item 3.13 deste documento. (o conteúdo detalhado das perguntas listado nos itens 3.1-3.13 é proveniente dos trechos do registo das sessões de consulta e dos pareceres escritos).

- **Perguntas relacionadas com o tempo de implementação específico de cada projecto da cidade inteligente (6 vezes):**
- **Perguntas relacionadas com a estrutura administrativa da cidade inteligente (10 vezes):**
- **Perguntas relacionadas com a continuação de *top-down design* da cidade inteligente (3 vezes):**
- **Perguntas relacionadas com o uso público e a privacidade de Big Data (17 vezes):**
- **Perguntas relacionadas com a promoção do desenvolvimento empresarial e o modelo da Parceria Público-Privada na cidade inteligente (9 vezes):**
- **Perguntas relacionadas com o sistema de avaliação e os principais índices de desempenho da cidade inteligente (12 vezes):**
- **Perguntas relacionadas com as leis e regulamentos da cidade inteligente (8 vezes):**
- **Perguntas relacionadas com a promoção e a popularização da cidade inteligente (8 vezes):**
- **Perguntas relacionadas com pagamento electrónico (10 vezes):**
- **Perguntas relacionadas com a selecção e a implementação de projectos-piloto na cidade inteligente (7 vezes):**
- **Perguntas relacionadas com as colunas inteligentes de iluminação (13 vezes):**
- **Perguntas relacionadas com a formação de talentos (14 vezes):**
- **Outras perguntas relevantes**



### **3. Lista de perguntas frequentes**

#### **3.1 Perguntas relacionadas com o tempo de implementação específico de cada projecto da cidade inteligente**

1. Se existe um calendário específico para a implementação de cada projecto da cidade inteligente?
2. Se tiver um calendário para as acções propostas?
3. Se o Governo dá à indústria os resultados da análise de Big Data e o calendário para a construção da plataforma de Big Data?
4. Se *top-down design* tem um calendário de implementação específico?
5. Como não há calendário e plano de orçamento específicos para grandes projectos, então se existe o tempo de lançamento específico para os pequenos projectos?
6. Esclarecer o calendário do planeamento da cidade inteligente, especialmente os objectivos e planos para os próximos 5 a 10 anos.

#### **3.2 Perguntas relacionadas com a estrutura administrativa da cidade inteligente**

1. Como garantir o *top-down design* da cidade inteligente e quais regulamentos actuais atrapalham o desenvolvimento da cidade inteligente?
2. Quem é o responsável mais principal do projecto da cidade inteligente?
3. Se a actual estrutura de *top-down design* precisa de um departamento do Governo com poder executivo para coordenar e promover o desenvolvimento da cidade inteligente? Ao mesmo tempo, referem-se à prática de "Uma equipa, duas marcas" no Interior da China.
4. Como o desenvolvimento da cidade inteligente precisa de coordenação interdepartamental, no futuro o FDCT terá uma transformação ou estabelecerá directamente um novo departamento para coordenar?
5. Para melhor promover o desenvolvimento da cidade inteligente, se considera a possibilidade de criar um departamento para planear e coordenar os trabalhos de vários departamentos governamentais?

6. A construção da cidade inteligente envolve vários departamentos. Espera-se que após a implementação da política, o Governo da RAEM possa criar uma entidade de coordenação para a implementação e execução que é gerida directamente pelo Chefe do Executivo.
7. Recomenda-se que um departamento específico conduza a construção da cidade inteligente.
8. No que diz respeito ao trabalho de *top-down design*, como precisa de coordenação interdepartamental, o Governo propôs duas direcções sob o contexto de sem avanços após vários anos de reforma administrativa, nomeadamente a coordenação horizontal e o sistema de avaliação, e a segunda serve como o mecanismo para o modo de pós-tratamento, enquanto a primeira ainda não foi esclarecida como seria a coordenação horizontal. Talvez possa ser considerado realizar a cooperação horizontal por meios científicos e tecnológicos com base no conselho, em vez de usar a estrutura física.
9. O Gabinete do Chefe do Executivo é a estrutura para coordenar o trabalho das cinco secretárias. O Director do referido Gabinete é coordenador do presente conselho, além das quatro comissões permanentes, ainda conta com os membros não permanentes compostos por quarenta e três departamentos subordinados às cinco secretárias, por isso, a estrutura de *top-down design* já teve a estrutura administrativa actual em plena consideração. Se criasse uma direcção para lidar e coordenar os assuntos da construção da cidade inteligente, provavelmente retornaria aos departamentos subordinados a cinco secretarias. Portanto, a necessidade de estabelecimento desta estrutura precisa de ter mais consideração.
10. Recomenda-se que o Governo da RAEM crie um departamento competente para proceder à liderança e planeamento, e estabeleça um departamento de coordenação subordinado à Comissão para a Construção do Centro Mundial de Turismo e Lazer, em vez de grupo especializado, sendo liderado directamente pelo Chefe do Executivo.

### **3.3 Perguntas relacionadas com a continuação de *top-down design* da cidade inteligente**

1. O texto de consulta mencionou a continuidade e a restrição de garantia de *top-down design*, então como garante a implementação bem-sucedida dessa estratégia?
2. Como os objectivos das treze áreas mencionados no texto reflectem a governança científica? Esta questão também envolve se a nova equipa de governança continua a implementar os objetivos e políticas relevantes após a mudança do governo no futuro.
3. Muitas vezes a implementação da política é completada pelas empresas terceirizadas. Como determina o papel do FDCT, se é um papel de monitoramento, informação ou de

formulação, a fim de garantir que toda a construção e serviços podem continuar mesmo após a terceirização dos projectos.

### **3.4 Perguntas relacionadas com o uso público e a privacidade de Big Data**

1. Tomando referência da prática de extracção de dados de tráfego do Grupo *Alibaba*, se a cooperação com Macau envolverá questões de privacidade de dados?
2. Os dados entre os departamentos públicos serão compartilhados através da plataforma de Big Data do Governo?
3. Se os dados serão abertos para a investigação científica?
4. Se o Governo oferece à indústria os resultados de análise da plataforma de Big Data e o seu calendário de construção?
5. Se violará as leis ou regulamentos relevantes caso o sector académico obtenha dados por seus próprios meios?
6. Como protege a privacidade pessoal ao criar o centro de Big Data do Governo?
7. Na cooperação entre o Governo e o Grupo *Alibaba*, como a outra parte é uma empresa, então como o Governo protege a privacidade de dados?
8. Actualmente o projecto de Big Data do Governo está apoiado tecnicamente por empresas do exterior, se acontecer problema de vazamento de dados, qual parte será responsabilizada? Se há talentos em Macau que possam apoiar o desenvolvimento futuro?
9. Como faz fuzziificação dos dados colectados em primeiro plano e usados para a computação em nuvem, especialmente que pode envolver a transferência transfronteiriça. Se existe um mecanismo de processamento correspondente? Ou um mecanismo de monitoramento independente?
10. Conforme mencionado anteriormente o registo clínico electrónico ou compartilhamento e abertura de dados, como trata das questões como a privacidade de dados pessoais?
11. Em relação à questão da privacidade de dados, os equipamentos como *FAST* podem ser instalados na construção da cidade inteligente, então como o Governo garante que a nossa privacidade não será vazada?

12. Se o Governo de Macau possui um mecanismo de monitoramento correspondente para a aplicação de Big Data para garantir o uso seguro de dados, e se a entidade competente de dados usará os dados de forma privada e como o Governo fará a supervisão?
13. Como o Centro de Big Data do Governo integra diferentes tipos de dados e ao mesmo tempo, como os dados das empresas privadas entram no centro de dados?
14. Se os dados são abertos selectivamente? Terão diferentes considerações para diferentes destinatários?
15. Que dificuldades o Governo enfrentará nas leis de protecção de dados pessoais ao colectar Big Data? Por exemplo, em relação à quinta estratégia: abertura e compartilhamento de dados, como se equilibra com a protecção da privacidade pessoal?
16. Como equilibrar o compartilhamento de dados e a privacidade pessoal, em particular, a Lei de Protecção da Privacidade Pessoal de Macau não é apenas destinada a empresas privadas, mas também destinada a entidades públicas, portanto, como comunica e coopera com o Gabinete para a Protecção de Dados Pessoais para garantir a possibilidade de execução da cidade inteligente.
17. O grau de inteligência de uma cidade depende da qualidade e quantidade de dados, no entanto, a colecta de dados também depende do estabelecimento do sistema e da integridade da infraestrutura. Sugere-se que, no futuro, ao promover os trabalhos relacionados, possa simular cenas sobre as questões envolvidas, de modo a deixar os cidadãos ter a oportunidade de experiência e permitir-lhes entender claramente os três pontos seguintes através da simulação: (1) a relação entre a colecta de dados pessoais e o grau de inteligência da cidade (2) Para onde vão os dados pessoais após a colecta? Como usa e protege os dados? (3) Exibição de planos para a escolha livre do público. Através de projectos de inteligência de diferentes níveis, apresenta-se uma experiência de simulação para que os cidadãos compreendam os custos diferentes de dados pessoais necessários de diferentes graus de inteligência. O Governo pode fornecer meios de protecção correspondentes para permitir que as pessoas escolham os seus próprios programas e finalmente alcançar a participação e gestão comum das pessoas .

### 3.5 Perguntas relacionadas com a promoção do desenvolvimento empresarial e o modelo da Parceria Público-Privada na cidade inteligente

1. A cidade inteligente incentiva a Parceria Público-Privada. Quais são as ideias para promover a participação das pequenas e médias empresas na construção da cidade inteligente?
2. Como fortalece a Parceria Público-Privada na construção da cidade inteligente?
3. Tomando como exemplo o desenvolvimento das colunas inteligentes de iluminação, em relação à construção e à operação, o Governo vai liderar a operação? Ou será dividida em duas partes, quer dizer a construção será liderada pelo Governo e a operação será feita pela indústria?
4. Considerando que o serviço em nuvem que está actualmente a cooperar com o Grupo *Alibaba* é apenas destinado ao Governo, será que vão elaborar mais planos de aplicação no futuro para o desenvolvimento de pequenas e médias empresas?
5. Se o Governo promove o desenvolvimento da cidade inteligente apenas contando com empresas? Se considera cooperar com o público ou indivíduos?
6. No que se refere ao modelo da Parceria Público-Privada proposto pelo Governo, um modelo de desenvolvimento estabelecido não seria adequado para o actual desenvolvimento de Macau, e deve escolher um modelo adequado depois de esperar a economia da informação da indústria ter desenvolvido até certo ponto.
7. O texto promove o modelo da Parceria Público-Privada. Quais das acções sugeridas no texto serão aplicadas a este modelo, pode ser especificado?
8. Para transformar Macau numa cidade inteligente, não só envolvem o melhoramento e a reforma do sector público, mas também precisa da promoção do sector privado e do público de Macau, quem ou qual departamento será responsável pela coordenação dos sectores público e privado e pela resposta à demanda do público para desenvolver uma cidade inteligente que atenda às necessidades dos residentes e aos interesses de todos os sectores da sociedade? Existem muitas associações em Macau, e quem será responsável por coordenar as associações para reunir o poder do público para desenvolver a cidade inteligente também testa a sabedoria do Governo da RAEM.
9. O Governo desempenha os papéis de liderança, como líder, construtor e supervisor, no planeamento e na construção da cidade inteligente, no entanto as empresas e outras

organizações desempenham mais o papel de participantes. Por isso, no planeamento e na construção dos projectos da cidade inteligente, é fácil acontecer falta ou sobreposição do Governo, resultando a confusão ou até o desvio do posicionamento de papéis. No momento de enfrentar risco e assumir responsabilidade, as entidades de construção da cidade inteligente, como o Governo e as empresas, são fáceis passar a responsabilidade para os outros. Quando se distribuem os benefícios, também é fácil acontecer uma distribuição desigual de recursos na área ambígua. Portanto, é necessário esclarecer a lista de poderes e responsabilidades do Governo no processo de construção de uma cidade inteligente.

### **3.6 Perguntas relacionadas com o sistema de avaliação e os principais índices de desempenho da cidade inteligente**

1. Os objectivos mencionados no texto não são claros. Há acções propostas, mas não há calendário correspondente nem descrição da função-peso dos índices correspondentes. Por exemplo, o texto menciona que encoraja o uso de energia limpa, mas não indica os índices claros como quantos percentuais devem ser alcançados dentro do período esperado.
2. Se contrata uma instituição terceirizada ou os departamentos do Governo faz auto-avaliação na avaliação da cidade inteligente?
3. O Governo não tem conseguido implementado bem a promoção de carros ecológicos e de sistema inteligente de estacionamento. Talvez possa introduzir alguns padrões de protecção ambiental de outros países e regiões, como a conservação de energia e redução de emissões, e use o objectivo de redução de carbono como KPI (Indicadores-chave de desempenho) dos departamentos governamentais para impulsionar todos os trabalhos.
4. Existe um índice de avaliação correspondente para ajudar os departamentos governamentais a fazer uma avaliação de poder executivo?
5. O ponto mais importante na construção de uma cidade inteligente deve ser garantir a implementação dos índices, ao mesmo tempo, dar aos departamentos funcionais relevantes uma determinada atribuição e exigir que eles completem os índices dentro de um determinado período.
6. No sistema de avaliação de índices da cidade inteligente, além de incluir alguns índices obrigatórios, se vai adicionar alguns índices flexíveis ao sistema de avaliação considerando o objectivo de construção de ter por base a população? Ou pode referir-se aos índices como o coeficiente de Gini?

7. Para ter um planeamento de tráfego razoável, é necessário estabelecer um índice de tráfego completo para avaliar quantitativa e objectivamente a situação de tráfego.
8. Quanto ao sistema de índices, é mais realista recolher as necessidades dos residentes antes do estabelecimento dos índices de terceiro nível.
9. A fim de dar uma orientação mais concreta aos departamentos de implementação técnica, alguns elementos técnicos podem ser adicionados aos índices existentes. Por exemplo, quando unificam informações de identidade de cidadãos para usar serviços governamentais, pode adicionar a tecnologia de reconhecimento facial e outros índices.
10. Os cinco objectivos de desenvolvimento propostos no texto de consulta são muito amplos e não fornecem critérios específicos quantificáveis. Como determina se alcancem os objetivos e avalia a eficácia? As treze principais áreas envolvem o melhoramento da função dos departamentos governamentais de Macau, excepto os seis projectos-piloto, todos os projectos envolvidos nas treze áreas não têm uma ordem de prioridade.
11. Combinar a construção do turismo inteligente, projectar os índices de capacidade turística e serviços da cidade inteligente do mundo que reflectam as características do “Centro Mundial de Turismo e Lazer”. Recomenda-se que o Governo da RAEM organize os turistas para dar pontuação quantificada sobre os índices do turismo inteligente todos os anos e anunciá-la ao mundo, de modo a construir uma marca de Macau Inteligente – Centro Mundial de Turismo e Lazer.
12. O texto propõe vários programas sobre a construção de um ambiente verde, cuja direcção é correcta, mas o problema está na capacidade de implementação de políticas. Portanto, o Governo deve estabelecer os indicadores-chave de desempenho (KPI) para incentivar os funcionários administrativos a implementarem políticas e assumir as responsabilidades, a fim de mudar a situação actual de Macau, nomeadamente bom planeamento, mas fraca implementação.

### **3.7 Perguntas relacionadas com as leis e regulamentos da cidade inteligente**

1. Quais são as leis e regulamentos actuais que impedem o desenvolvimento da cidade inteligente?

2. Considerando que actualmente os departamentos governamentais não conseguem implementar escritório sem papel e outros aspectos de desenvolvimento, a construção da cidade inteligente será impedida pelo atraso das leis e regulamentos?
3. A actual Lei de Protecção de Dados Pessoais de Macau pode adaptar-se ao desenvolvimento da cidade inteligente? Se precisa de revisão?
4. As 13 áreas não mencionaram as questões legais, então como será a construção de leis e regulamentos em seguida?
5. Na 14.ª página do texto foi mencionado o trabalho sobre a aceleração do processo legislativo, e muitos cidadãos também estão muito preocupados com isso no processo de consulta, portanto, este trabalho precisa de continuar a ser acompanhado no futuro.
6. No que diz respeito à revisão de leis, ainda é necessário esclarecer primeiro a direcção e os objectivos de revisão/política.
7. Actualmente, a implementação do governo electrónico não deve considerar apenas o Código Administrativo e a Lei de Protecção de Dados Pessoais. Em alguns leis separadas também existem disposições semelhantes, como a necessidade de assinar pessoalmente em local, e essas leis precisam de ser revistas uma a uma.
8. Espera-se que o Governo consiga resolver os problemas que precisam de ser resolvidos através dessa investigação, especialmente as questões legais. Software e hardware podem ser resolvidos por pessoas e coisas do exterior, mas se os problemas legais como pagamento electrónico, direitos de propriedade intelectual, patentes e outras questões legais de alta tecnologia não forem resolvidos, a cidade inteligente não poderá ser implementada. Se Macau precisa de preparar a formação e o treinamento dos especialistas jurídicos nestas áreas?

### **3.8 Perguntas relacionadas com a promoção e a popularização da cidade inteligente**

1. Como pode ajudar os idosos ou aqueles que não têm conhecimento da Internet a adaptar-se ao desenvolvimento da cidade inteligente e a acompanhar os tempos?
2. É obrigatório proceder à divulgação e educação sobre a cidade inteligente, especialmente deve-se reforçar a educação em termos de segurança do uso de carteira electrónica e da privacidade de dados pessoais.



3. A formação e promoção de talentos relacionados à construção da cidade inteligente é uma questão que precisa de grande atenção. O Governo precisa de aumentar a conscientização pública sobre a cidade inteligente e os produtos inteligentes e melhorar o reconhecimento dos cidadãos sobre a construção da cidade inteligente. Por outro lado, é necessário unir instituições de ensino superior para formar jovens talentos com antecedência, como nas áreas de gerenciamento de dados e análise de negócios.
4. Considerando que a construção da cidade inteligente requer a participação de todos os residentes, podem-se usar os projectos-piloto em curto prazo para permitir que o público conheça os benefícios da construção da cidade inteligente, e dar ao público um vídeo ao vivo, por exemplo, através da divulgação de uma animação de curta-metragem.
5. A promoção e divulgação da cidade inteligente podem ser em cooperação com escolas, e procede-se à formação relevante de professores.
6. Ao promover o desenvolvimento da cidade inteligente, é necessário fortalecer a formação e a educação dos funcionários públicos. Alguns cenários específicos precisam de ser apresentados para ajudar os funcionários públicos a entender melhor. Se implementar a cidade inteligente, não aumentará a sua carga de trabalho, ao invés, será o bom método para melhorar a eficiência e reduzir a carga de trabalho.
7. Deve proceder à educação e promoção adequadas para residentes de Macau de diferentes idades, para que possam adaptar-se à vida inteligente e mudar gradualmente os hábitos inerentes em diferentes áreas, a fim de promover o desenvolvimento da cidade inteligente. Além disso, dão mais educação científica para os jovens estudantes. Usando os jovens como uma ponte para transmitir várias informações aos mais velhos em casas, para que aprendam e se adaptam em conjunto.
8. Se o texto considerou o fosso digital? As 12.<sup>a</sup> e 13.<sup>a</sup> secções do texto actual mencionam as necessidades das mulheres e dos deficientes visuais, mas a maioria das pessoas afectadas pelo fosso digital são pessoas idosas. Como os idosos usam a tecnologia da informação e os benefícios lhes trazidos pela construção da cidade inteligente são relativamente carentes no conteúdo.

### 3.9 Perguntas relacionadas com pagamento electrónico

1. Se promover o uso de pagamento móvel no sector público?
2. Quando serão usados amplamente Alipay, Pagamento de Wechat e outros pagamentos móveis do Interior da China em Macau?
3. Pode apresentar o desenvolvimento do pagamento electrónico em Macau?
4. Ao desenvolver pagamentos de terceiros ou electrónicos, se acompanha o suporte legal relevante?
5. No que respeita à questão do pagamento electrónico, actualmente, Alipay e Pagamento de WeChat do Interior da China ainda não prestam serviços aos residentes de Macau. O Governo considera a possibilidade de cooperar com as empresas de pagamento móvel do Interior da China? Em particular, os megadados de consumo gerados por dispositivos móveis desempenharão um grande papel no desenvolvimento da economia de Macau.
6. Em termos de turismo, sobre a promoção de pagamento electrónico, o pagamento de móvel por software está muito comum no Interior da China, e os estabelecimentos comerciais não precisam de pagar a taxa de serviço, pelo contrário, se as empresas quiserem prestar serviços de pagamento electrónico, devem pagar uma taxa de serviço ao servidor. Por isso, muitas pequenas empresas não estão dispostas a cooperar, restringindo assim o desenvolvimento do pagamento electrónico em Macau.
7. Ao contrário dos residentes de Hong Kong que conseguem efectuar pagamentos electrónicos no Interior da China através da conta de Hong Kong, se os residentes de Macau querem efectuar pagamento electrónico através da conta de Macau, devem esperar alterações feitas no sistema financeiro de Macau.
8. No que diz respeito ao sistema financeiro de Macau, um dos actuais negócios dos bancos é composto por pagamentos não em numerário, como cartão de crédito. Se o pagamento móvel e outros métodos tornam populares rapidamente, será que comprimirão o espaço de sobrevivência do sector bancário?
9. Quanto à questão do pagamento electrónico, como o pagamento móvel está muito popular no Interior da China, a utilização de serviços de pagamento electrónico pelos visitantes em Macau pode promover ainda mais o desenvolvimento relevante de Macau.

10. Propõe-se lançar uma plataforma de administração de assuntos governamentais em telemóvel que se vincule os canais de pagamento das instituições financeiras. Os residentes podem pagar vários serviços prestados pelos departamentos governamentais por meio de aplicativos ou rede das instituições financeiras ou dos departamentos governamentais em telemóvel. Será uma plataforma conveniente de serviços abrangentes, com todos os assuntos, processo completo, cobertura completa, realizando a aprovação electrónica de administração de diferentes entidades, a digitalização de pagamento de residentes, a aplicação inteligente da indústria, a integração de serviços urbanos e de online e offline.

### **3.10 Perguntas relacionadas com a selecção e a implementação de projectos-piloto na cidade inteligente**

1. Como está o andamento de trabalho da plataforma de Big Data do Governo mencionada nos projectos-piloto?
2. Quanto à deslocação inteligente, quais projectos podem ser realizados imediatamente e melhorar a felicidade do público?
3. Se os projectos-piloto não têm um prazo, serão procrastinados, por exemplo, o plano de organizar médicos e enfermeiros para proceder ao exame regular no lar de idosos ainda não foi concluído após ter realizado dois ou três anos. Portanto, espera-se que os projectos-piloto possam ser implementados com seriedade e tenham um prazo claro.
4. Muitos programas mencionados nos projectos-piloto no texto de consulta já estão maduros em outras cidades, que devem ser iniciados assim que possível, em vez de esperar a conclusão da consulta.
5. Quais são os critérios para a selecção de projecto-piloto? Se as 13 principais áreas correspondem aos 13 projectos-piloto?
6. Considerando que a construção da cidade inteligente requer a participação de todos os residentes, podem-se usar os projectos-piloto em curto prazo para permitir que o público conheça os benefícios da construção da cidade inteligente, e dar ao público um vídeo ao vivo, por exemplo, através da divulgação de uma animação de curta-metragem.
7. Os cidadãos preocupam-se principalmente com a implementação dos projectos e ao mesmo tempo, comparam a construção de Macau com o Interior da China. Para dar maior confiança ao público, a execução e a implementação dos projectos-piloto são muito importantes.

### 3.11 Perguntas relacionadas com as colunas inteligentes de iluminação

1. Será ajustado o nome “colunas inteligentes de iluminação”? Como as colunas de iluminação, na impressão de todos, têm apenas a função de iluminação, por isso, em minha opinião talvez o nome “pilares inteligentes” seja mais apropriado, porque a distribuição das colunas de iluminação na cidade tem a vantagem natural, nas quais pode ser instalado qualquer dispositivo de monitoramento ou da rede das coisas.
2. Tomando como exemplo o desenvolvimento das colunas inteligentes de iluminação, em relação à construção e à operação, o Governo vai liderar a operação? Ou será dividida em duas partes, quer dizer a construção será liderada pelo Governo e a operação será feita pela indústria?
3. Na construção de uma cidade favorável à mobilidade mencionada no texto, a iluminação pública inteligente é uma construção muito importante. Por favor, introduza brevemente o papel da iluminação pública inteligente além da função de iluminação.
4. Tomando como exemplo a Avenida da Almeida Ribeiro, a rua é muito estreita. Como usa a iluminação pública inteligente após a colecta de dados para tornar a deslocação de residentes mais conveniente?
5. Pode apresentar o andamento de trabalho das colunas inteligentes de iluminação.
6. Por razão das características de frequência da rede 5G, as instalações de comunicação precisam de ser instaladas no piso superior e nas ruas para cobrir as áreas internas e externas, pois a indústria tem encontrado dois problemas: primeiro, os regulamentos actuais não prestam apoio relevante para a instalação de dispositivos de comunicação no piso superior; o segundo é que a construção da rede 5G é inseparável das colunas inteligentes de iluminação, mas o calendário para a aplicação completa de colunas inteligentes de iluminação ainda não foi determinado.
7. Com relação à aplicação de colunas inteligentes de iluminação, tem a função de monitorar o fluxo de pessoas para organizar flexivelmente a deslocação combinando com a análise de alerta antecipado do fluxo de pessoas com o uso de APP em telemóvel?
8. Se a construção de colunas inteligentes de iluminação considera a combinação de dispositivos de carregamento para reduzir a variedade de equipamentos na rua.
9. Se as colunas inteligentes de iluminação considera adicionar posto de carregamento e outros equipamentos?

10. As colunas de iluminação em Macau têm uma alta densidade e consomem muita energia todas as noites. Se pude imitar o uso de LED da energia solar nas cidades domésticas e estrangeiras, que armazena electricidade quando tem sol para o uso noturno, pode reduzir muito o consumo de energia.
11. As colunas inteligentes de iluminação não são usadas apenas para iluminação, mas também podem ser usadas nas áreas de comunicação, como estações base de comunicação móvel, dispositivos WIFI e estações base IoT. Se o Gabinete para o Desenvolvimento do Sector Energético e a Companhia de Electricidade forem responsáveis, não será favorável ao desenvolvimento efectivo das colunas inteligentes de iluminação. Recomenda-se que tome referência do modo de operação “China Tower Co., Ltd.”, para que seja liderado pelo Governo, com investimentos de operadores de comunicação, empresas de energia e outras, para estabelecer Instalações de Comunicações de Macau, S.A., a fim de gerenciar os activos de franquia para o uso justo e realizar o compartilhamento de instalações de comunicações, como tubos e comunicação, colunas inteligentes de iluminação, torres de comunicação; os operadores de serviços de comunicações de instalações de comunicação, como tubos de comunicação, tubos e comunicações, colunas inteligentes de iluminação, torres de comunicação que já foram concluídas, devem liberar os recursos sobressalentes a outros operadores de serviços de comunicação necessitados por meio de arrendamento, venda ou troca de recursos.
12. Actualmente existem colunas de iluminação, postes de tráfego, sinalização de tráfego, placas de indicação de atracção turística, colunas de monitoramento de tráfego, colunas de controlo de segurança pública e postos de estações de autocarros nas vias de pedestres em Macau, em conjunto com as caixas eléctricas equipadas, ocupando vários espaços nas vias. Macau tem entrado gradualmente numa sociedade envelhecida, mas os usuários de cadeira de rodas têm sido bloqueados por essas instalações públicas nas vias de pedestres. Espera-se que o Governo possa enfrentar o problema de que as vias de pedestres estão ocupadas pelas instalações públicas, e com referência do exemplo da esquina de Rua da Barca, mova-se a sinalização de tráfego para as colunas de iluminação, de modo a liberar o espaço nas vias de pedestres.

13. Recomenda-se que construa a rede pública de iluminação em uma plataforma de compartilhamento multipartidária para colectar e gerenciar dados da cidade inteligente, sendo aberta a diferentes departamentos e agências de gerenciamento na cidade.

### **3.12 Perguntas relacionadas com a formação de talentos**

1. Na construção de infraestrutura da cidade inteligente, deve-se reforçar a construção da rede da Internet das Coisas. Os aspectos de hardware envolvem principalmente a ampla aplicação de Sensor (sensor) e a escolha da rede da Internet das Coisas, e os aspectos de software são a colaboração de aplicativos e entre outros. Ao mesmo tempo, os talentos locais de TI devem ser incentivados a criar aplicativos para promover o desenvolvimento de ciência e tecnologia inovadoras.
2. O desenvolvimento da cidade inteligente precisa de um número relativamente grande de talentos científicos e tecnológicos, se coloca a educação STEM no programa piloto?
3. Actualmente o projecto de Big Data do Governo está apoiado tecnicamente por empresas do exterior, se acontecer problema de vazamento de dados, qual parte será responsabilizada? Se há talentos em Macau que possam apoiar o desenvolvimento futuro?
4. Nas acções propostas e nos projectos-piloto, serão implementados os serviços de terceirização? Ao mesmo tempo, como se acompanha a formação de talentos?
5. A formação e promoção de talentos relacionados à construção da cidade inteligente é uma questão a que precisa de chamar atenção. O Governo precisa de aumentar o conhecimento do público sobre cidade inteligente e produtos inteligentes e melhorar o seu reconhecimento sobre a construção da cidade inteligente. Por outro lado, é necessário unir instituições de ensino superior para formar jovens talentos com antecedência, como cursos de gerenciamento de dados e análise de negócios.
6. No que diz respeito à questão de formação de talentos, é necessário um pensamento mais aprofundado e detalhado. Ao mesmo tempo, se dão espaço e plataforma às pessoas de Macau para participarem na construção da cidade inteligente para promover a formação de talentos científicos? O Governo tem medidas e orientações específicas para promover o plano de formação de talentos? Além disso, para os talentos no exterior voltarem a Macau, também precisam de planos e iniciativas mais detalhados.

7. Pergunta sobre calendário ou organização de andamento de formação de talentos do Governo na área da cidade inteligente.
8. Se vão introduzir talentos tomando referência das outras cidades na Grande Baía, ou atrair talentos para retornar a Macau através de mecanismos relevantes?
9. O governo deve lançar medidas para incentivar a transformação dos resultados de investigações científicas das universidades, bem como encorajar as universidades a oferecer cursos de mestrado e doutorado relevantes, a fim de reservar e formar talentos compostos que atendam às necessidades da construção da cidade inteligente.
10. É difícil formar em curto tempo os talentos necessários para a construção da cidade inteligente em Macau. Recomenda-se que o Governo da RAEM melhore o actual sistema de gestão de mão-de-obra de Macau com uma mentalidade aberta e inclusiva e um espírito de abrir olhos para o mundo, reduza o proteccionismo local e atraia talentos excelentes, especialmente talentos científicos e tecnológicos para trabalhar em Macau.
11. A formação de talento envolve planeamento de formação de talentos existente, elaboração de currículo e construção de sistema do setor de educação. O Governo deve fazer urgentemente coordenação sobre como se ligam esses diferentes programas e planos, de modo a evitar a sobreposição de recursos e a diferença entre políticas e sistemas de educação.
12. A educação STEM abrange a aprendizagem interdisciplinar, que não pode ser simplesmente acrescentada ao sistema de ensino existente. A adição de conteúdo educacional significa a reforma da estrutura do currículo e a nova selecção do conteúdo do conhecimento, envolvendo uma reforma sistemática complexa. Quanto a este ponto, o texto apenas menciona que vai promover a educação STEM, e não esclareceu as formas de implementação e reforma. Temos medo de irá distorcer a intenção original da educação STEM, causando a confusão do sistema de ensino.
13. Em relação à formação de talentos aplicados, além de prestar atenção aos jovens estudantes, é mais importante prever os adultos desempregados no futuro devido ao choque ocorrido no processo de desenvolvimento da cidade inteligente e de tecnologia industrial. Como o Governo pode ajudá-los a adaptar-se às mudanças sociais através de formação, para que eles aumentem a competitividade e encontrem um espaço de desenvolvimento.
14. A formação de talentos deve estar estreitamente vinculada ao mercado de trabalho. O Governo também deve esclarecer um conjunto de políticas sobre desenvolvimento industrial e demanda de talentos para que o público compreenda as perspectivas de desenvolvimento

das indústrias relevantes, evitando a tendência de acompanhamento, a falta de número de empregos da mesma área e até a não correspondência entre o que aprenderam e a necessidade industrial real de Macau. Portanto, a formação de talentos não só envolve a fase de educação, mas também precisa de considerar todo o plano de desenvolvimento de carreira, para que o nível de desenvolvimento urbano e o nível de desenvolvimento individual possam colaborar um com o outro.

### 3.13 Outras perguntas relevantes

1. Olhando para a situação actual em Macau, embora a cidade tenha o posicionamento do Centro Mundial de Turismo e Lazer, Macau é uma cidade com a área territorial de 30 quilómetros quadrados. Se o posicionamento da cidade inteligente corresponde ao posicionamento de Macau? Por outro lado, o que é inteligência, o que é uma cidade inteligente, se essas perguntas já foram consideradas plenamente pelas autoridades na elaboração do texto da consulta?
2. O funcionamento dos departamentos governamentais de Macau precisam de ser optimizado. No caso do sector de engenharia, quando abre um concurso de obra, o chefe de departamento, engenheiro e consultor jurídico precisam de rubricar cada documento. Quando abre concurso de uma grande obra, pode levar até um dia inteiro para revisar e assinar os documentos. Esses procedimentos precisam de ser simplificados. Tomando referência da plataforma de gerenciamento público usada pelos casinos há mais de 10 anos, o Governo pode considerar essa plataforma para melhorar os trabalhos entre departamentos.
3. Referindo-se ao Tufão “Hato” de 23 de Agosto, todos reflectiram a necessidade de uma plataforma de socorro ao desastre. Se o Governo considerou a possibilidade de utilizar App de telemóvel para criar uma plataforma de aplicação abrangente, para que além de prestar serviços governamentais, também se torne uma ponte de comunicação com o público, além disso, possa transmitir local preciso quando um alarme for lançado para acelerar o tratamento de crimes, ou até possa ser combinado com colunas inteligentes de iluminação, especialmente no caso de situação de emergência, permitindo a chegada rápida de socorristas. Além disso, as várias políticas e recomendações mencionadas acima requerem um suporte legal correspondente.
4. A renovação da cidade velha de Macau é muito difícil. Se considerou algum projecto de demonstração da cidade inteligente nas ruas, pequenas comunidades, centros de saúde ou clínicas?



5. Recomenda-se que a equipa de *top-down design* pense a relação e a diferença entre “inteligência” e “sabedoria”. Inteligência refere-se principalmente à inteligência da instalação, que pode ter um calendário, no entanto, a sabedoria é um processo longo e é difícil ter um calendário. Por isso, recomenda-se a "cidade inteligente" deve considerar as medidas para o desenvolvimento de cooperação e aperfeiçoamento.
6. Ao mesmo tempo, além dos cuidados médicos inteligentes, há necessidade de considerar a inteligência dos serviços de apoio a idosos. Se existe algum aplicativo inteligente destinado ao Plano Decenal de Acção dos Serviços de Apoio a Idosos nas áreas de alimentação, vestuário, habitação e deslocação?
7. É necessário considerar os grupos vulneráveis que também fazem parte da cidade, como pessoas com deficiência, deficientes visuais, etc., se a parte de supervisão pública considerou a sua participação?
8. No texto, encorajam-se as mulheres a dedicar-se à indústria de ciência e tecnologia, mas como as mulheres geralmente precisam de equilibrar família e trabalho na sociedade e não têm tempo suficiente para desenvolver o seu próprio potencial, o Governo pode considerar o fortalecimento do método de aprendizagem Internet + para romper os limites de tempo e espaço.
9. Se o Governo ajudará todos os setores a participar da construção da cidade inteligente, por exemplo, se ajudará os serviços de associações a tornarem-se inteligentes e construirá uma plataforma unificada de serviços para as associações?
10. Considerando o princípio de ter por base a população, quando desenvolve o transporte inteligente, se é possível fornecer a rota mais conveniente para alguns veículos de emergência, como ambulâncias hospitalares?
11. Os cidadãos preocupam-se principalmente com a implementação dos projectos e ao mesmo tempo, comparam a construção de Macau com o Interior da China. Para dar maior confiança ao público, a execução e a implementação dos projectos-piloto são muito importantes.
12. A definição da autoridade administrativa também deve incluir a autoridade administrativa do sistema judicial, portanto, o governo electrónico deve ser capaz de cobrir o trabalho de governo electrónico do sistema judicial em um sentido amplo. Os tribunais, o Ministério Público e outros departamentos e advogados ainda usam texto em papel e fax devido à limitação das disposições legais, e propôs-se a necessidade de processos electrónicos.

13. Podemos até mesmo substituir as placas de rua por placas electrónicas. Quando todos os veículos, autocarros, parques de estacionamento e estradas podem ser interligados, podemos introduzir gradualmente a tecnologia de veículos não tripulados, que será gerenciada unificadamente pelo sistema de monitoramento inteligente de estradas. Acreditamos que muitos casos de engarrafamento e acidentes de trânsito causados por pessoas possam ser evitados.
14. Sobre as Instalações Municipais EasyGo, pode-se criar um panorama de VR para exibir as instalações e pontos de referência relevantes ao usuário em 360 graus, em conjunto com texto para apresentar o conteúdo relevante.
15. Recomenda-se que Macau construa uma rede de tubos inteligente, com dispositivo de sensor de detecção da rede das coisas que integre tubos, poços e estrutura da rede + rede de transmissão de portadores de energia eléctrica + plataforma da rede das coisas com estrutura em nuvem, que possa detectar o estado de funcionamento da rede de distribuição de água subterrânea em toda a cidade, e enviá-los ao centro de dados para análise e exploração. Os resultados podem prestar serviços de dados para planeamento urbano, água, emergência, transporte, protecção ambiental, controlo de doenças, etc.; fornecer referência de modelagem para abastecimento urbano e drenagem, planeamento e projecto de telecomunicações de energia eléctrica, aviso de inundação interna da cidade e tomada de decisão de acidente; informar vazamento de rede de tubulação de esgoto, monitorar empresas que drenam esgoto ilegalmente, fazer análise da qualidade da água para ajudar a prevenção e controlo de doenças e garantir a qualidade da água potável.
16. A chave para o sucesso de uma cidade inteligente são a construção e a operação. No texto de consulta, os aspectos operacionais não foram explicitamente mencionados. Sugere-se que atribua importância à operação da cidade inteligente, realize um planeamento geral a partir de normas legais, sistemas de gestão e capacidades de serviço, para que a cidade inteligente não apenas construa bem em áreas principais, mas também opere bem nas áreas relacionadas.
17. Recomenda-se que a construção da cidade inteligente de Macau inclua um programa de apoio às pequenas e médias empresas, de modo a apoiar a sua transformação digital, por exemplo, a promoção do plano de apoio a 1.000 médias e pequenas empresas em nuvem.
18. Recomenda-se que o Governo autorize a CEM prestar consultor e serviços de projectos relacionados aos clientes, para que sirva os cidadãos de Macau com capacidade profissional e promova a popularização dos veículos eléctricos privados. Além disso, a empresa também se

- propõe a promover o uso da electricidade dos navios em águas perto da costa e na atracação para melhorar ainda mais a qualidade do ar na área ao redor do Terminal Marítimo de Macau.
19. Ajudar o desenvolvimento saudável do sector financeiro e construir um canal de compensação e liquidação interbancárias rápido e eficiente liderado por instituições reguladoras do Governo. Ao mesmo tempo, o Governo promove activamente a construção da plataforma de investigação de crédito de Macau, a fim de realizar os métodos rápidos de identificação clientes, como identificação remota e identificação biométrica, além disso, promove e orienta a transformação dos residentes em pagamento electrónico e constrói a pedra fundamental para o desenvolvimento das finanças da Internet em Macau.
  20. Sugere-se adicionar “Macau Bonita” a “Cinco Objectivos de Desenvolvimento”, “Inovação e promoção da ciência e tecnologia avançadas” a “Estratégia e factores de desenvolvimento”; “Acelerar a construção do metro ligeiro da Península” ao objectivo específico “cidade favorável a mobilidade”; “Promover a aplicação do modelo de construção montada” ao objectivo “desenvolvimento de infraestrutura urbana”.
  21. Recomenda-se que o Governo melhore a gestão de riscos de segurança de equipamentos especiais do sector de serviços públicos e reforce a identificação de riscos, prevenção e salvamento de grandes fontes de risco e, ao mesmo tempo realize o monitoramento em tempo real das principais fontes de risco em combinação com a construção da cidade inteligente.
  22. Como há um grande número de materiais importantes na cidade inteligente que envolve segurança nacional, desenvolvimento económico e interesses públicos sociais, uma vez que os problemas de segurança cibernética surgem, podem levar a consequências extremamente sérias. É necessário estabelecer um sistema de avaliação de segurança de rede da cidade inteligente padronizado e analisar quantitativamente as métricas de segurança de rede urbana.
  23. Propõe-se adicionar a 14.<sup>a</sup> área principal de desenvolvimento - vida inteligente. A inteligência dos serviços que envolvem a vida das pessoas é uma parte importante da cidade inteligente. Recomenda-se desenvolver APP “Vida Inteligente” e conta oficial de Wechat com base nas grandes empresas de subsistência de Macau, para prestar serviços de subsistência aos residentes de Macau, incluindo petróleo, electricidade, gás, telecomunicações, transportes públicos, transporte de passageiros, requerimento de documentos, turismo, hotelaria, restauração, alimentação e entre outros. Usando a conta de Wechat e App como a entrada, fornece serviços de consulta “one-stop”, reserva e pagamento,

para quebrar as fronteiras do negócio das empresas, a fim de fornecer a plataforma de serviço baseada na internet móvel aos residentes e alcançar a grande integração dos meios de subsistência de Macau.

24. Propõe-se adicionar a 15.<sup>a</sup> área principal de desenvolvimento - empresa inteligente. Empresas em nuvem é um caminho rápido para promover a inteligência das empresas e também um meio importante para aumentar a inteligência de uma cidade. Existem dezenas de milhares de pequenas e microempresas em Macau, e estas quase não possuem sistemas de TI próprios. Recomenda-se que, com referência à experiência do Interior da China, o Governo introduza a política de apoio às empresas em nuvem, e possa lançar inicialmente o plano de acção “Milhares de Empresas em Nuvem” para encorajar as empresas de Macau e do Interior da China a prestarem serviços em nuvem e internet para as pequenas e microempresas em Macau, as quais podem receber subsídios correspondentes quando compram serviços em nuvem. Na área de serviços de aquisição, recomenda-se que, com base nas empresas de Macau, crie uma plataforma em nuvem terceirizada de aquisição pública B2B inteligente de Macau que sirva ao Governo e às grandes, médias e pequenas empresas de Macau, além disso, o Governo assuma a liderança e incentive as empresas a comprar os serviços em nuvem.
25. Sugestões sobre os aspectos da cidade favorável à mobilidade. Recomenda-se que lancem políticas relevantes colaborando com o desenvolvimento do sistema inteligente de informação e gestão da informação de estacionamento, para incentivar as instituições governamentais, empresas, comunidades a liberar os recursos de estacionamento, implementando o mecanismo de partilha comum de recursos de estacionamento da sociedade. Para aliviar o problema de grande fluxo de passageiros nos horários de ir e sair do serviço, recomenda-se que o Governo introduza políticas para incentivar as empresas de autocarro público a lançar "autocarro personalizado", com o uso de App para prestar serviços de "autocarro personalizado" às pessoas que trabalham em lugar concentrado. A introdução de pagamento de terceiros e a abertura do pagamento por código bidimensional em autocarro de Macau podem resolver o problema de trocas de turistas.
26. Em relação ao objectivo da construção de plataforma de cuidados médicos inteligentes e da

promoção de circulação de processos clínicos electrónicos, como a circulação de processos clínicos electrónicos envolve um grande número de dados e informações sensíveis, é obrigatório fazer bem uma série de trabalhos, como suporte básico ao sistema de informação, construção de redes, gerenciamento de informações e supervisão de regulamentos. Há cinco sugestões para a referência: (1) Plataforma de cuidados médicos inteligentes – circulação de processos clínicos electrónicos (2) Estabelecimento de departamento específico e banco de dados. (3) Se as sugestões acima forem viáveis, é necessário determinar uma lista dos membros locais de hospital/centro de saúde /clínica médica principal que se juntarem à circulação de processos clínicos electrónicos, para esclarecer e considerar ainda melhor a construção da plataforma compartilhada. (4) Como os dados de cuidados médicos e de pacientes são muito sensíveis, é particularmente importante em termos de segurança e ética, por isso deve elaborar um processo de acesso rigoroso e fazer bem o monitoramento. Sugere-se que o Governo de Macau crie um grupo específico (ou grupo ético subordinado ao Conselho para os Assuntos Médicos ) para se responsabilizar pelo trabalho de monitoramento. (5) Com o Regime Legal da Qualificação e Inscrição para o Exercício de Actividade dos Profissionais de Saúde será legislado, pode considerar a construção de um directório do pessoal médico em Macau, que ajudará a consulta do público quando precisa de ir ao médico (especialmente em busca de tratamento especializado).

27. Actualmente, Macau está a promover "Lar Amigável". O objectivo comum de "Lar Amigável" e "Cuidados a Idosos Inteligentes" é proporcionar um ambiente de vida familiar mais seguro e mais conveniente aos idosos. Portanto, sugere-se que o Governo possa adicionar novos elementos tecnológicos ao "Lar Amigável" para ajudar os idosos a continuar a viver em suas casas originais por meio de uma série de tecnologias e aliviar a pressão das suas famílias e cuidadores.
28. Quanto ao problema do envelhecimento dos edifícios em Macau, recomenda-se o Governo que aplique Big Data para calcular a situação actual e segurança de edifícios similares com base nos registos de inspecção, para prevenir e resolver com antecedência, reduzindo os custos de manutenção e aumentando a vida dos edifícios.

29. Com o desenvolvimento da cidade inteligente, o Governo deve prestar mais atenção e fortalecer a comunicação com o público, portanto, há alguma consideração sobre a acessibilidade da informação e a resposta do Governo no *top-down design*?
30. Como utilizará a tecnologia de *blockchain* para promover a inovação tecnológica?
31. As características da cidade de Macau são distintas. Se o Governo pode encontrar uma referência nos países, regiões ou cidades do mundo onde constroem cidade inteligente?
32. Questões relacionadas com o desenvolvimento do corredor aéreo, bem como recomendações para teleféricos aéreos.
33. A visão mencionada no texto actual pode ser ampla demais, que não consiga desenhar uma imagem específica de desenvolvimento. Sugere-se que o Governo estabeleça uma área de exibição de ciência e tecnologia da cidade inteligente como demonstração, para que o público possa intuitivamente sentir a construção de uma cidade inteligente.
34. Para os casos de emergência, se considera um layout de fontes alternativas de energia na utilização de fontes de energia de alta eficiência e a introdução do novo tipo de carros com diferentes modelos?
35. É possível no futuro proibir unificadamente o uso de Ipv4 e usar Ipv6?
36. Macau atendeu os 16 critérios de avaliação do sistema médico estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde, e o gasto médico per capita em Macau é apenas 14.000, sendo inferior ao gasto médico per capita de 17.000 em Hong Kong. Parece que o desenvolvimento médico de Macau está muito bom, mas, pelas minhas informações, uma grande parte dos residentes de Macau ainda opta por ir ao médico em Hong Kong; entre os jovens que trabalham no sector médico, o salário mensal dos médicos da medicina chinesa é de apenas 13.000, enquanto o da medicina ocidental é de cerca de 18.000. Diante desse tipo de desenvolvimento anormal, podemos descobrir o problema através da análise de Big Data no processo de construção de uma cidade inteligente?
37. A carga do aeroporto de Macau está a aumentar, especialmente o número de passageiros que esperam check-in durante os feriados tem aumentado significativamente. Se o Governo considera otimizar o serviço do aeroporto de Macau através de novas tecnologias? Ou tomar referência das medidas de Hong Kong e áreas vizinhas, como On-line Check-in, impressão electrónica de etiquetas de bagagem, On-line Check-in do hotel.

38. Se considera desenvolver a telemedicina e desviar os pacientes através do método Internet + Cuidados Médicos para resolver o problema de muito tempo de espera na fila?

#### **4. Arranjo de próximos trabalhos**

O Conselho de Ciência e Tecnologia e o FDCT vão integrar as opiniões de todas as partes, enriquecer e melhorar as sugestões relacionadas com as 13 áreas principais, de modo a formar uma nova proposta de acções do próximo passo. Ao mesmo tempo, de acordo com as opiniões obtidas na consulta, altera-se o sistema dos índices de avaliação sobre o desenvolvimento da cidade inteligente, incluindo melhorar e ajustar os índices de avaliação de primeiro e segundo níveis, adicionar índices de avaliação de terceiro nível e métodos de avaliação, para que o conteúdo possa abranger basicamente os objectivos do texto de consulta e acções propostas. Após a conclusão das alterações acima, será enviado de novo aos departamentos governamentais/entidades de Macau para consultar opiniões. Depois de recolher e resumir opiniões, será formado um texto final no início de 2019 para a referência do Chefe do Executivo.