



## **Resposta à interpelação escrita apresentada pelo Sr. Deputado à Assembleia Legislativa, Sou Ka Hou**

Em cumprimento das instruções do Chefe do Executivo, e tendo em consideração o parecer da Direcção dos Serviços de Assuntos Marítimos e de Água e do Instituto para os Assuntos Municipais, apresento a seguinte resposta à interpelação escrita do Sr. Deputado Sou Ka Hou, de 1 de Junho de 2020, enviada a coberto do ofício da Assembleia Legislativa n.º 533/E408/VI/GPAL/2020, de 5 de Junho de 2020, e recebida pelo Gabinete do Chefe do Executivo, em 8 de Junho de 2020:

1. No que refere ao Plano Decenal de Prevenção e Redução de Desastres em Macau (2019-2028), a Direcção dos Serviços de Solos, Obras Públicas e Transportes (DSSOPT) tem-se empenhado na promoção do plano de controlo de inundações e de drenagem, que abrange as zonas do Porto Exterior, do Fai Chi Kei até à Ilha Verde, da Praça de Ponte e Horta e lado oeste de Coloane. De entre estas obras, destacam-se: a obra de instalações de prevenção de inundações das zonas de Fai Chi Kei até à Ilha Verde, que será iniciada em breve; a obra do reservatório de águas pluviais e de drenagem no Porto Interior, cujo concurso está previsto para o próximo ano; o estudo de viabilidade da obra de protecção contra inundações (marés) e de drenagem na zona marginal do lado oeste de Coloane e o plano de protecção contra inundações e de drenagem no Porto Exterior, que se encontram em curso; e a modelagem digital para atestar, em tempo real, a Barragem de Maré no Porto Interior, que será realizada no corrente ano. Dada a considerável dimensão da maioria das obras, o planeamento da fase preliminar do projecto e o estudo de viabilidade da obra devem estar plenamente sustentados em estudos e fundamentos científicos, pelo



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
土地工務運輸局  
Direcção dos Serviços de Solos, Obras Públicas e Transportes

que estas obras devem ser executadas de forma programada. No portal das Informações Relativas às Obras no âmbito da Prevenção e Redução de Desastres, da página electrónica da DSSOPT, está disponível toda a informação relativa às obras desenvolvidas pelo Governo da RAEM que têm por missão prevenir e mitigar as calamidades.

Quanto à obra do murete de protecção contra inundações no Porto Interior, a DSAMA já concluiu o projecto da mesma, estando a aguardar-se a conclusão de um estudo com os serviços competentes sobre a metodologia concreta de trabalho, uma vez que a execução desta obra tem de estar plenamente em linha e ter em consideração as demais obras de protecção de inundações e de drenagem no Porto Interior, razão pela qual aguarda-se a proposta final, para posterior decisão.

Quanto à rede de drenagem, em resposta a uma interpelação escrita com questões semelhantes, em 28 de Maio de 2020, a DSSOPT salientou que: “Os serviços da tutela das obras públicas têm sempre coordenado e colaborado com os serviços responsáveis pelos assuntos municipais na melhoria dos trabalhos de reordenamento e gestão de drenagem de água das várias zonas de Macau. Com base na avaliação contínua da rede de drenagem da Península de Macau, da Taipa e de Coloane feita pelos serviços da tutela das obras públicas e na análise ao sistema que actualmente existe, foram concluídos o “Estudo do Melhoramento da Rede de Drenagem Pluvial da Taipa” e o “Estudo do Melhoramento das Redes de Drenagem da Península de Macau”, tendo-se procedido, mediante a coordenação conjunta e o diálogo com os serviços para os assuntos municipais, de trânsito e de protecção ambiental, ao planeamento das medidas de beneficiação das diversas



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
土地工務運輸局  
Direcção dos Serviços de Solos, Obras Públicas e Transportes

zonas e executado as obras de optimização da rede de drenagem, nomeadamente, alargamento das condutas, separação de drenagem de águas pluviais e residuais e melhoramento do emissário residual.

Nos últimos anos, o Governo da RAEM, em resposta às necessidades do desenvolvimento da sociedade, tem vindo a elevar a capacidade de drenagem em geral do sistema de colectores das várias zonas de Macau, nomeadamente através da substituição do sistema de rede de drenagem dos bairros antigos pelo sistema separativo de drenagem de águas pluviais e residuais, construção de mais estações elevatórias e de *box-culvert* de grandes dimensões, desvio das águas pluviais vindas das colinas, entre outras medidas, evitando a ocorrência de inundações nas zonas baixas da cidade. Nos últimos anos, as obras que foram concluídas sucessivamente pela DSSOPT são: reordenamento da drenagem da Avenida de Kwong Tung, melhoramento da rede de drenagem de água pluvial na Colina da Taipa Grande, estação elevatória das águas residuais na Avenida Marginal do Patane e concepção e construção da intercepção de águas residuais nas saídas de colectores pluviais junto à Costa da Areia Preta. Actualmente, está em curso a obra de reordenamento de drenagem de águas e estrada adjacente na Rua da Doca Seca.

Por outro lado, a DSSOPT tem também em curso o estudo e a elaboração do projecto da obra do reservatório de águas pluviais e drenagem no Porto Interior e da obra do reservatório de águas Pluviais e da estação elevatória de águas residuais, onde se encontra actualmente o Canídro Yot Yuen, que serão desenvolvidas de forma contínua e ordenada. As obras de drenagem são realizadas atendendo à situação concreta e o respectivo andamento está disponível na página electrónica da DSSOPT.”, não havendo, neste momento, informações a acrescentar.



O Instituto para os Assuntos Municipais (IAM) prevê que a obra de construção de box culvert da estação elevatória de águas pluviais do norte do Porto Interior, em curso, será concluída no próximo ano. Por outro lado, o IAM encontra-se a proceder à substituição, de forma programada, dos antigos colectores ou dos colectores unitários por colectores separativos de águas pluviais e residuais. Nos últimos anos, foi concluída a substituição dos antigos colectores unitários da Rua George Chinnery, Rua de S. José, Rua de São Lourenço, entre outros bairros antigos por colectores separativos e de maiores dimensões. As obras de reordenamento da rede de drenagem da Avenida do Almirante Lacerda e da Rua de Brás da Rosa serão sucessivamente iniciadas. Além disso, o IAM irá acelerar os trabalhos da criação de um sistema informático para o controlo das redes de drenagem de Macau, por forma a monitorizar, em tempo real, o funcionamento das redes de drenagem em situações de chuvas intensas, *storm surge* e tufão, bem como para controlar, em tempo real, as operações das estações elevatórias, com vista a incrementar a eficiência da drenagem. Este projecto será realizado de forma faseada, abrangendo, numa primeira fase, a zona envolvente da Docca de Lam Mau, de San Kio, da Avenida de Horta e Costa, entre outras zonas baixas.

2. De acordo com a DSAMA, os 14 conjuntos de comportas unidireccionais de escoamento de águas instalados no Porto Interior contribuíram eficazmente para a agilização do escoamento da água decorrente da inundação no Porto Interior durante a passagem do tufão Wipha, em 2019. A DSAMA irá assegurar o funcionamento normal destas comportas durante a época de tufões.



澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
土地工務運輸局  
Direcção dos Serviços de Solos, Obras Públicas e Transportes

No que refere às obras de construção de uma estação elevatória de águas pluviais e de *box culvert* no Porto Interior, o Instituto para os Assuntos Municipais (IAM) concluiu a construção da caixa de ramal receptora, de colectores e de caixa de visita na Rua de Miguel Aires, na Rua Nova do Comércio e na Rua do Bispo Enes, a instalação de conduta de abastecimento de água, de canalizações de infra-estrutura urbana, de esgotos que atravessam as ruas e o alteamento do pavimento de algumas vias públicas. Actualmente está em curso a construção da estação elevatória de águas pluviais, de *box culvert*, de saída de água e de colectores. A conclusão destas obras contribuirá para a drenagem de água e para a mitigação da situação de inundações decorrente da maré astronómica.

- 3. O IAM salientou que as tubagens para drenagem pluvial da Rua Central de Toi San, da Rua de Lei Pou Chon e da Avenida do General Castelo Branco têm boca de saída no Canal dos Patos. Apesar de o IAM ter desviado, através da construção de novos emissários, um volume considerável da água pluvial para a Baía Norte do Patane, contudo, a lama acumulada desde longa data no Canal dos Patos, aliada às obras de reordenamento em curso naquela zona, impediram o escoamento eficaz das águas pluviais, conduzindo, por conseguinte, à acumulação de água na Rua Central de Toi San e na Rua de Lei Pou Chon devido às chuvas intensas e à incapacidade do seu imediato escoamento.

Presentemente, o empreiteiro da obra do novo acesso fronteiriço Guangdong-Macau e do reordenamento do Canal dos Patos aumentou a capacidade de drenagem de águas pluviais da estação elevatória, bem como destaca pessoal na estação, 24 horas por dia, durante a



譯本  
Tradução

澳門特別行政區政府  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
土地工務運輸局  
Direcção dos Serviços de Solos, Obras Públicas e Transportes

temporada de chuvas. Em paralelo, o IAM reforçou a limpeza e a manutenção da rede de drenagem desta zona, e recorreu ao sistema de videovigilância (CCTV) instalada nos esgotos para supervisionar a situação de drenagem e realizar atempadamente a limpeza dos colectores.

A Directora dos Serviços de Solos,  
Obras Públicas e Transportes  
Chan Pou Ha  
23 de 06 de 2020