



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

**Comissão de Acompanhamento para os Assuntos de Terras e
Concessões Públicas**

Relatório n.º 2/V/2016

Assunto: Acompanhamento da situação das obras do Metro Ligeiro

1. Introdução

A Assembleia Legislativa, nos termos do artigo 29.º do “Regimento da Assembleia Legislativa”, aprovado pela Resolução n.º 1/1999 e alterado pelas Resoluções n.ºs 1/2004, 2/2009, 1/2013 e 1/2015, e da Deliberação n.º 9/2013/Plenário aprovada em 29 de Outubro de 2013, criou a Comissão de Acompanhamento para os Assuntos de Terras e Concessões Públicas (doravante designada por Comissão).

A primeira reunião da Comissão, nesta Sessão Legislativa, teve lugar no dia 16 de Outubro de 2015, após as eleições do Presidente e do Secretário, e foram logo marcados os trabalhos que se pretendia desenvolver e continuar a acompanhar nesta Sessão.

A construção do Metro Ligeiro é uma obra importante para a vida da população e, desde a criação da presente Comissão, aquela tem vindo a ser um dos pontos importantes do seu trabalho, tendo acompanhado, atenta e continuamente, a situação da obra acima mencionada, e ainda fiscalizado, de forma activa, as acções governativas no âmbito da construção das infra-estruturas de transportes.

ca
Ar
M
J
S
os
J
A



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

Procedendo a uma retrospectiva sumária do acompanhamento dado na última Sessão Legislativa¹, a presente Comissão acompanhou o andamento das obras do traçado da Taipa, a situação da construção do Parque de Materiais e Oficina, o traçado da Península de Macau, a calendarização das respectivas obras, o orçamento global e o problema da conclusão das obras fora do prazo e do excesso de despesas, entre outras matérias. Destas, quanto à construção do Parque de Materiais e Oficina da Taipa, como naquela altura o Governo estava na fase de negociações com o respectivo construtor, teve então, por último, que aguardar por esclarecimentos quanto aos resultados subsequentes; a Comissão solicitou ao Governo, várias vezes, que facultasse a calendarização das obras e o orçamento global, mas, devido à não confirmação do traçado do Metro Ligeiro, não conseguiu, assim, obter uma resposta do Governo.

Na terceira Sessão Legislativa, a presente Comissão teve uma reunião, em 23 de Junho de 2016, sobre o projecto de construção do Metro Ligeiro, tendo convidado os membros do Governo das respectivas áreas a prestar esclarecimentos e dando continuidade ao acompanhamento dos referidos problemas. A reunião contou com a presença do Secretário para os Transportes e Obras Públicas, Raimundo do Rosário, e do Coordenador do Gabinete para as Infra-estruturas de Transportes (GIT), Ho Cheong Kei.

Assim sendo, a Comissão, nos termos do artigo 9.º das "Regras de Funcionamento da Comissão de Acompanhamento para os Assuntos de Terras e Concessões Públicas", aprovadas em 26 de Fevereiro de 2014, elaborou o presente relatório relativo à situação de acompanhamento da referida matéria, o qual foi assinado na reunião do dia 15 de Agosto de 2016.

¹ Vide Relatório n.º 2/V/2015 da Comissão de Acompanhamento para os Assuntos de Terras e Concessões Públicas, páginas 15 a 20.

Handwritten signatures and initials on the right margin, including 'ca', 'Ar', 'M', 'J', 'G', 'A', 'Ch', 'Jm', and 'Alan'.



2. Acompanhamento da situação geral do projecto de construção do Metro Ligeiro

Quanto ao andamento da obra do Metro Ligeiro, o Governo prestou os seguintes esclarecimentos à Comissão:

Primeiro, relativamente à situação genérica mais actualizada da obra da Linha da Taipa, o Governo afirmou que o comprimento total desta Linha é de 9,3 quilómetros. Neste momento, o viaduto de mais de 6,5 quilómetros já foi articulado e 6 das 11 estações já têm a sua construção encerrada, prevendo-se que a execução das obras de construção civil do viaduto e das 11 estações da referida Linha esteja concluída ainda este ano. Ademais, os trabalhos de construção das respectivas instalações complementares estão a decorrer de forma ordenada, e, para além das obras de instalação de guarda-corpos, da remodelação do interior das estações, da construção das passagens superiores para peões das estações, etc. estarem simultaneamente em curso, iniciaram-se, gradualmente, os trabalhos de instalação dos equipamentos do sistema do comboio.

A Comissão ficou satisfeita ao constatar que as obras de construção ligadas à Linha da Taipa estão a decorrer a um bom ritmo e, ao mesmo tempo, também notou que as obras de grande dimensão da Taipa irão causar pressão na sua rede de trânsito, por isso, solicitou ao Governo que desenvolvesse bem os respectivos trabalhos, no sentido de aliviar, ao máximo, as inconveniências para as deslocações da população.

Perante isto, o Governo afirmou que já tinha ponderado que as respectivas obras iam causar influências negativas sobre o trânsito, portanto, ia ser adoptada uma série de medidas provisórias de trânsito nos arredores do Estádio da Taipa, durante as férias de Verão, e, gradualmente, iam ser libertados espaços viários, aliviando a situação do trânsito na referida zona.

Handwritten notes and signatures on the right margin, including the letters 'ca', 'Ar', 'JK', '3', 'J', 'CS', 'Jm', and 'Clem'.



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

Quanto ao andamento da construção do Parque de Materiais e Oficina da Taipa, o Governo afirmou, na sua apresentação, que foram concluídos os trabalhos de concepção e ajustamento da sua superestrutura, prevendo-se que os trabalhos de construção civil de todo o Parque voltem a arrancar no 4.º trimestre do corrente ano. Neste momento, foi iniciada uma parte das obras da fase preliminar, com vista a reduzir o tempo necessário para a construção posterior, em coordenação, assim, com o desenvolvimento dos trabalhos relativos à superestrutura do Parque. Estão concluídas cerca de 30% das respectivas obras, sendo um progresso ideal.

Ao mesmo tempo, os trabalhos de construção do Metro Ligeiro são indissociáveis do Centro Modal de Transportes. Perante isto, o Governo afirmou que a estrutura principal do Centro Modal de Transportes da Estrada Governador Albano de Oliveira da Taipa já estava concluída e que, naquele momento, estavam a instalar, internamente, equipamentos electromecânicos, indo lutar para que isto esteja concluído ainda este ano.

Quanto à Linha da Taipa em geral, o Governo salientou que está a envidar todos os esforços para acelerar o ritmo de construção desse foco do projecto de construção e que vai empenhar-se para que a mesma entre em funcionamento em 2019. Na próxima etapa, recorrerá, prioritariamente, à Ponte de Sai Van, a fim de estender a Linha da Taipa até à Estação da Barra, na Península de Macau.

Relativamente às respectivas construções da Linha da Península de Macau, segundo a apresentação do Governo, o Centro Modal de Transportes da Barra, uma construção subterrânea, está a ser executado de forma contínua e em grande escala. Por tratar-se de uma obra de grande dimensão e de concepção complexa, a sua dificuldade de construção é bastante elevada. Aproveitando esta oportunidade, a Comissão alertou o Governo para

Handwritten signatures and initials on the right margin, including 'ca', 'Ar', 'j', 'm', 'g', 'A', 'CS', 'Jm', and 'Alan'.



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

este prestar atenção, aquando do planeamento, ao sistema de ventilação e resfriamento, a fim de evitar que volte a acontecer o problema do terminal de autocarros das Portas do Cerco.

Por fim, quanto ao problema do orçamento global do projecto do Metro Ligeiro, a que a Comissão tem sempre prestado atenção, o Governo reiterou que, como o traçado concreto da Linha da Península de Macau ainda não foi determinado, não estão reunidas condições para se proceder a uma previsão financeira. Porém, determinar a situação financeira tem um sentido relevante para a fiscalização de todo o projecto do Metro Ligeiro, por isso, perante a solicitação, mais uma vez, da Comissão, o Governo decidiu que ia tratar, separadamente, as despesas da Linha da Taipa e da Linha da Península de Macau, ou seja, com base na análise das informações relativas à parte financeira do estudo prévio, do serviço de consultadoria, do sistema de comboio e dos projectos de construção civil da 1.ª fase do Sistema do Metro Ligeiro, vão ser seguidos os três seguintes princípios para classificar as despesas, no sentido de executar a gestão financeira de uma forma mais eficaz:

— Se na respectiva adjudicação se consegue definir, claramente, a que linha pertence, esta será classificada conforme a sua linha pertencente;

— Se a respectiva adjudicação tiver tido como base a 1.ª fase do Metro Ligeiro em geral, será classificada em função da proporção do conteúdo de trabalho pertencente à Linha da Taipa ou à da Península de Macau;

— Se a respectiva adjudicação tiver tido como base a 1.ª fase do Metro Ligeiro em geral, sem informações que definam, claramente, o conteúdo do trabalho que pertence à linha, integra-se no orçamento das despesas da Linha da Taipa.

Handwritten signatures and initials on the right margin, including 'Ca', 'Ar', 'M', 'J', 'CS', 'JMS', and 'Clem'.



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

Sendo assim, segundo as previsões do Governo, as despesas necessárias, até à entrada em funcionamento da Linha da Taipa, em 2019, são de cerca de 11 mil milhões de patacas e, presentemente, o valor adjudicado é de cerca de 8 mil milhões de patacas.

3. Acompanhamento dos problemas em foco do projecto de construção do Metro Ligeiro

(1) Construção do Parque de Materiais e Oficina do Metro Ligeiro

O grave atraso no andamento das obras da superestrutura do Parque de Materiais e Oficina do Metro Ligeiro tornou-se o factor crucial que afecta a construção em geral da Linha da Taipa e o seu funcionamento, portanto, a Comissão, a meio desta Sessão Legislativa, continuou a acompanhar a situação da construção do referido Parque, nomeadamente, prestou atenção para o facto de a obra em causa conseguir ou não estar concluída dentro do prazo fixado e exortou o Governo, de acordo com a experiência obtida, a proceder bem ao controlo partindo das cláusulas contratuais, a fim de garantir que as obras estejam concluídas dentro do prazo e com qualidade.

Quanto a isto, o Governo respondeu que foi, recentemente, rescindido o contrato com o construtor e que o valor da adjudicação inicial deste contrato era de cerca de 555 milhões de patacas e, feita uma liquidação, as despesas globais deste contrato foram de 85 milhões de patacas, incluindo as despesas das obras concluídas na fase inicial, e dos materiais adquiridos, etc. Nesta fase, o Governo está a proceder aos trabalhos do concurso da empreitada de construção da superestrutura do referido Parque, e o prazo para a apresentação das propostas recai no dia 1 de Julho. Em seguida, vai ser iniciado o processo de avaliação das propostas e acelerado o andamento da sua apreciação e aprovação, para que a obra do Parque se reinicie o mais



rápido possível. O Governo admitiu que a questão temporal constitui um grande desafio e uma elevada pressão, mas que vai continuar a envidar todos os seus esforços, a fim de dar uma resposta à população de Macau. Ao mesmo tempo, o Governo está a lutar para criar novas ideias, adoptando novas formas para o concurso, e foi então introduzido um regime claro de premiação e punição: isto é, por um lado, foram pormenorizadas as exigências de trabalho, elevando a exequibilidade das punições e reforçando a fiscalização das obras; por outro, foram criadas cláusulas de premiação e efectuou-se a divisão da obra do Parque em 14 metas ("milestones"). Se o construtor conseguir alcançar todas estas metas, poderá obter um prémio equivalente a 8% do preço da adjudicação, a fim de o estimular a conseguir concluir a obra com adiantamento. Caso não consiga alcançar alguma destas metas, serão cancelados todos os prémios.

Handwritten notes and signatures on the right margin, including the name "Alan" at the bottom.

— A Comissão manifestou a sua concordância em relação a este novo mecanismo adoptado pelo Governo, uma vez que, neste momento, as obras privadas de grande dimensão concluem-se, frequentemente, dentro do prazo ou até com grande adiantamento. Mas as obras públicas, por seu turno, enfrentam, repetidamente, o problema de conclusão das obras fora do prazo e de excesso de despesas, portanto, a Comissão acredita que esta conduta pode acarretar determinado efeito de incentivo para os construtores, na esperança de alterar o que acontecia nas obras públicas do Governo, no passado, que caíam sempre em situação passiva, caso contrário, se se depararem com atrasos nas obras, os custos sociais serão maiores.

(2) Modelo de exploração do Metro Ligeiro

— Após a definição da calendarização do funcionamento da Linha da Taipa, o modelo de exploração do Metro Ligeiro foi também um dos focos de atenção da Comissão.



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

O Governo afirmou, de forma francá, que, sendo o Metro Ligeiro o primeiro projecto de construção de um sistema de transporte em carris em Macau, este é uma novidade tanto para o Governo como para o pessoal técnico, pelo que, no processo de planeamento e construção, quer em termos do número de trabalhadores, experiência técnica e capacidades profissionais, quer em termos da eficiência administrativa, houve que enfrentar diversas dificuldades e desafios, incluindo as restrições do vencimento e do quadro de pessoal dos trabalhadores da Função Pública, e dos procedimentos administrativos, facto que dificulta a contratação de mais pessoal técnico com maior especialização e que influencia a eficácia das decisões, sendo, pois, necessário encontrar novas soluções. Pelo exposto, o Governo afirmou que planeia extinguir o GIT e, através da criação de uma empresa, efectuar os trabalhos preparatórios do funcionamento do Metro Ligeiro. O Governo assume a titularidade desta empresa a 100%, a qual será semelhante à Administração de Aeroportos, Lda..

A maioria dos membros da Comissão apoiou esta proposta e acredita que este modelo societário será mais adequado para a exploração futura do Metro Ligeiro. O Governo prometeu que, futuramente, irá prestar mais informações detalhadas à Assembleia Legislativa sobre a criação, o funcionamento, etc., da nova empresa.

(3) Serviços de consultadoria do Metro Ligeiro

A Comissão esteve atenta ao facto de o Governo ter efectuado, recentemente, a adjudicação directa da prestação dos serviços de "Gestão e assistência técnica do projecto do Metro Ligeiro de Macau" à *MTR Corporation Limited* de Hong Kong (doravante designada por MTR), pelo que solicitou ao Governo que esclarecesse esta decisão e o respectivo conteúdo do serviço.



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

Perante os problemas verificados no Consórcio inicial, no passado, e tendo em conta: a rica experiência de gestão e dos preparativos de construção da MTR, bem como o facto de ter colaborado com esta empresa, no passado, tendo ficado satisfeito com o grau de profissionalismo da mesma e a eficácia do seu trabalho, etc.; mais, que a referida empresa dispõe de uma equipa de consultores de projecto de dimensão relativamente grande, atendendo às necessidades do trabalho desta fase de construção do Metro Ligeiro; e tendo ainda em conta a sua proximidade devido à localização geográfica, e a sua cultura, semelhante à de Macau, que contribuem para a mobilização de pessoal e a comunicação ao nível linguístico entre este, o Governo manifestou que deposita confiança nas capacidades de gestão e na assistência técnica da MTR.

O Governo esclareceu que o conteúdo dos serviços a prestar pela MTR inclui: o acompanhamento do concurso para a construção do Parque de Materiais e Oficina, a fiscalização *in loco* dos respectivos trabalhos de construção, os trabalhos preparatórios da Linha da Taipa, da Linha de Seac Pai Van e das subsequentes extensões do Metro Ligeiro até à estação da Barra, etc. Resumindo, em comparação com o passado, a profundidade do conteúdo do trabalho e o grau de participação em todo o projecto foram, significativamente, reforçados.

Face ao exposto, a Comissão manifestou a sua compreensão, pois o sistema do Metro Ligeiro é, de facto, para Macau, uma obra inédita de construção de alto grau de tecnicidade. No passado, Macau não passou por nenhuma experiência ao nível de planeamento, construção e exploração de um sistema de transporte em carris. No entanto, a Comissão é de opinião que o Governo, enquanto está dependente de uma equipa de gestão de projecto experiente do exterior, que vai prestar os serviços de gestão e assistência técnica do Metro Ligeiro, deve, ao mesmo tempo, no âmbito do Metro Ligeiro,

Handwritten signatures and initials on the right margin, including a large signature at the top, followed by 'Ar', '美', 'J', 'A', 'es', 'ms', and 'dem'.



Handwritten signatures and initials on the right side of the page, including a large signature at the top right and several smaller ones below it.

dar importância à formação de talentos técnico-profissionais locais e reforçá-la, com vista a concretizar, passo a passo, o objectivo de localização dos talentos neste âmbito.

Pelo exposto, o Governo acredita que pode aproveitar esta participação da MTR para formar pessoal local, assim como manifestou, claramente, que vai disponibilizar a este pessoal, de forma contínua, mais plataformas para a participação em acções de formação, promovendo, a vários níveis, a aprendizagem e o intercâmbio do respectivo pessoal técnico.

(4) Plano das outras linhas do Metro Ligeiro

Para além da Linha da Taipa, a Comissão também está atenta, de uma forma geral, ao plano das outras linhas do Metro Ligeiro, que inclui a Linha de Seac Pai Van e a Linha da Península de Macau, e ao plano de interconexão com as linhas do Interior da China, etc.

O Governo afirmou, directamente, que, sendo o Metro Ligeiro uma obra pública de grande envergadura, é difícil que as construções se iniciem todas ao mesmo tempo, pelo que foi necessário dividi-las, tendo em conta a respectiva importância e urgência, concentrando esforços para a finalização, primeiro, da Linha da Taipa, cujo traçado tem 9,3 quilómetros e 11 estações. Posteriormente, vai avançar com os trabalhos de conexão à estação da Barra e os trabalhos da Linha de Seac Pai Van. A Linha de Seac Pai Van tem um comprimento total de cerca de 2 quilómetros e é constituída por 2 estações, a do Hospital das Ilhas e a da habitação pública de Seac Pai Van. Quanto à estação do Posto Fronteiriço de Lótus, o Governo está, actualmente, a discutir, de forma preliminar, com os respectivos serviços competentes do Interior da China, as questões da interconexão à Ilha de Hengqin, por isso, não conseguiu disponibilizar à Comissão informações mais pormenorizadas. Por



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

fim, em relação à situação da concretização da Linha da Península de Macau, o Governo referiu que vai efectuar uma ponderação geral, tendo em conta a Zona A dos novos aterros, a ilha artificial do Posto Fronteiriço da Ponte Hong Kong-Zhuhai-Macau, entre outros factores, e as respectivas decisões irão ser tomadas ainda durante o presente ano, assim como uma avaliação do respectivo orçamento financeiro e, num próximo passo, analisar novamente a solução do plano de interconexão até Gongbei.

Mais, a Comissão também esteve muito atenta aos modelos de concurso a adoptar no futuro para as outras linhas do Metro Ligeiro. No passado, adoptou-se o modelo de concursos para cada uma das fases da Linha da Taipa do Metro Ligeiro, que visava criar condições que permitissem a participação dos sectores locais na construção do Metro Ligeiro, contudo, os resultados não foram os desejáveis. Após a verificação na prática, descobriu-se que aquele modelo adoptado origina, facilmente, problemas de ligação, coordenação, etc., assim como diminui a eficácia administrativa, aumentando a complexidade das contradições e dos conflitos. Tendo em conta a qualidade das obras, a segurança pública, a eficácia das obras, entre outros factores de ponderação, a Comissão sugeriu ao Governo que, no futuro, aquando da realização do concurso para as novas obras do Metro Ligeiro, efectuasse uma revisão do respectivo modelo para cada uma das fases e ajustasse, em tempo oportuno, o fio condutor do concurso, com base na experiência adquirida e nos ensinamentos retirados do passado, mantendo uma atitude pragmática e tendo em vista o interesse dos cidadãos, de modo a evitar repetições dos problemas do passado.

O Governo concordou com as opiniões acima apresentadas e manifestou que o concurso da Linha de Seac Pai Van não vai ser, como anteriormente, efectuado de forma faseada, e que esta posição vai ser seguida para, passo a passo, se proceder à reintegração das outras adjudicações, por forma a evitar, assim, os factores desfavoráveis que surgiram no passado.



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

punição relativamente ao Metro Ligeiro, e as questões relativas à interconexão com o Interior da China, entre outras.

Face a isto, o Governo manifestou que irá empenhar-se na articulação com os trabalhos de fiscalização da Assembleia Legislativa e que, em tempo oportuno, irá esclarecer esta Assembleia sobre o andamento da construção do Metro Ligeiro.

Este é o relatório desta Comissão relativo ao acompanhamento faseado da situação das obras de construção do Metro Ligeiro, que vai ser agora submetido ao Presidente da Assembleia Legislativa, sugerindo-se que este seja distribuído a todos os Deputados e encaminhado para o Governo da RAEM.

15 de Agosto de 2016

A Comissão,

Ho Ion Sang
(Presidente)

Chan Melinda Mei Yi
(Secretária)

Kwan Tsui Hang

Handwritten notes and signatures on the right margin, including the characters '美' and 'M', and several illegible signatures.



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

ca

美 *[Signature]*

[Signature]
 Kou Hoi In

[Signature]
 Leonel Alberto Alves

[Signature]
 Tsui Wai Kwan

[Signature]
 Au Kam San

[Signature]
 Chan Iek Lap

[Signature]
 Ma Chi Seng

[Signature]
 Song Pek Kei