

## ***Uma Análise Preliminar sobre o “Plano Director de Macau”***

*Sheng Li* \*

Desde a transferência de soberania de Macau, o Governo da Região Administrativa Especial de Macau (RAEM) tem registado um crescimento económico e social muito rápido. Após a entrada no século XXI, foi anunciada e posta em prática a iniciativa “Uma Faixa, Uma Rota” e a construção da Zona da Grande Baía Guangdong-Hong Kong-Macau tem produzido resultados positivos cada vez mais evidentes. Neste contexto, Macau tem aproveitado as suas vantagens únicas para conseguir alcançar uma série de milagres económicos, tornando-se um excelente destino turístico e até uma ponte de ligação entre a China e o resto do mundo. Aliás, tudo isto traz não apenas novas oportunidades, mas também novos desafios para o desenvolvimento de Macau e até preocupações aos responsáveis pela governação urbana. De acordo com os resultados das projecções da população obtidos com a utilização das hipóteses de nível médio de probabilidade referentes aos anos de 2016 a 2036, a população total de Macau aumentará para 793 mil no ano de 2036. Tendo por base de cálculo a taxa de crescimento anual composta durante os anos de 2031 a 2036, a população total de Macau poderá ultrapassar 800 mil no ano de 2040, atingindo 808 mil. Este crescimento da população constituirá certamente uma carga “doce” para Macau cuja área terrestre é apenas de 32,9 quilómetros quadrados e trará enormes desafios para o futuro planeamento urbano. Assim, o Governo da RAEM elaborou o projecto do “Plano Director da RAEM (2020-2040)”, doravante designado por “Plano Director”, de acordo com a Lei do Planeamento Urbanístico e, tendo dado

---

\* Subdirector e professor da Faculdade de Ciências Sociais da Universidade de Macau.

início, no passado dia 4 de Setembro, ao processo de consulta pública sobre o referido projecto.

Em termos de governação urbana contemporânea, é mesmo muito importante o planeamento urbano, pois trata-se de um planeamento integrado para o desenvolvimento de uma cidade, definindo, de forma prospectiva e sistemática, a sua estrutura urbana, económica e social, bem como estabelecendo as orientações para o futuro desenvolvimento, o ordenamento do espaço físico e a organização racional das infra-estruturas. Visto que o planeamento urbano é geralmente promovido por iniciativa do respectivo governo, ele possui características fortes de política pública e revela a capacidade de governação urbana do governo. Neste sentido, o lançamento do projecto do “Plano Director” constitui um marco histórico importante do desenvolvimento de Macau e um grande progresso no planeamento urbano desta cidade, representando uma maior aproximação da governação urbana de Macau, cada vez mais científica, às exigências de governação urbana contemporânea.

Além do exposto, o “Plano Director” é o primeiro plano urbano legal de Macau e tem força vinculativa, pelo que é muito relevante para o desenvolvimento desta cidade nos próximos 20 anos. Dadas as características específicas da evolução histórica de Macau, nunca chegou a ser concretizado um planeamento urbano sistemático. Aliás, desde a transferência de soberania de Macau, o Governo da RAEM tem promovido e desenvolvido, de forma proactiva, diversos trabalhos no âmbito da governação urbana. Assim, o Governo da RAEM promulgou, no ano de 2013, a Lei do Planeamento Urbanístico e, no ano seguinte, um regulamento administrativo que estabelece as regras de execução específicas desta lei. Estes dois diplomas legais constituem o fundamento jurídico para o planeamento urbano de Macau. De acordo com as disposições legais que estão em vigor em Macau, o planeamento urbano compreende três níveis: o primeiro diz respeito à definição da “estratégia de desenvolvimento urbanístico”, incluindo o posicionamento e os objectivos de desenvolvimento urbanístico; o segundo refere-se à elaboração do “plano director” que estabelece o ordenamento do espaço físico e as condições de uso e aproveitamento dos solos, bem como prevê,

globalmente, a organização racional das infra-estruturas públicas e dos equipamentos de utilização colectiva; e o terceiro tem relação com a elaboração dos “planos de pormenor” que definem, de forma mais detalhada, o futuro desenvolvimento de determinadas zonas da cidade. O “Plano Director” em análise situa-se no segundo nível, pelo que assume um papel de ligação entre os três níveis de planeamento urbano. Por um lado, o “Plano Director” assegura a concretização das disposições legais relativas ao planeamento urbano, transformando-as em política pública específica neste domínio e, por outro, constitui um fundamento jurídico vinculativo para a elaboração dos “planos de pormenor” subsequentes. Não há dúvida de que o lançamento do “Plano Director” dá impulso ao desenvolvimento gradual de Macau nomeadamente em dois domínios: governação urbana e aperfeiçoamento do seu quadro jurídico.

Olhando para o conteúdo do projecto do “Plano Director” em consulta pública, em termos gerais, trata-se de um plano urbano relativamente técnico, pois é o primeiro projecto de planeamento urbano elaborado através da aplicação das metodologias, meios técnicos e critérios científicos de planeamento urbano contemporâneo, usando a terminologia específica desta matéria. O “Plano Director” agora em análise tem um âmbito muito abrangente, apresentando as principais linhas de concepção do planeamento urbanístico, nomeadamente nas doze vertentes seguintes: aproveitamento dos solos, ordenamento do espaço físico, terrenos para habitação, economia, transportes, protecção do ambiente, equipamentos de utilização colectiva, infra-estruturas, salvaguarda do património cultural, ambiente paisagístico, renovação urbana e prevenção e redução de calamidades.

Em termos concretos, no âmbito do projecto do “Plano Director” em análise, merecem uma atenção especial os três pontos seguintes: 1) São relativamente inovadoras as linhas de concepção apresentadas no projecto do “Plano Director” em análise, determinando que o seu objectivo principal é “tornar Macau numa cidade feliz, inteligente, sustentável e resiliente”. Aqui, “feliz”, “inteligente”, “sustentável” e “resiliente” são ideias inovadoras no desenvolvimento urbanístico contemporâneo. Tornar a cidade “feliz” é uma ideia humanista, representando a

maior preocupação com a manutenção da vida e o propósito de viver das pessoas; tornar a cidade “inteligente” significa a manutenção de uma atitude aberta às tecnologias avançadas, facilitando a vida e as actividades dos cidadãos através da aplicação sistemática das tecnologias avançadas, por exemplo, a construção da rede 5G e outras tecnologias inovadoras; tornar a cidade “sustentável” implica a harmonia entre o Homem e a Natureza e entre o presente e o futuro; e tornar a cidade “resiliente” é reforçar a capacidade de resistência da cidade aos diversos riscos naturais e não naturais, podendo aguentar e ultrapassar as actuais e futuras pressões sociais, económicas e ambientais e ainda outras pressões resultantes do desenvolvimento tecnológico. Estas ideias são, sem dúvida, adequadas à nossa pequena cidade costeira de Macau.

2) O projecto do “Plano Director” em análise tem a sensibilidade necessária para ter em conta o actual ambiente político de Macau, seguindo estreitamente as estratégias de desenvolvimento nacional e regional do País, prestando uma atenção particular à sua ligação e colaboração com as políticas nacionais relativas a Macau, por exemplo, seguindo o posicionamento de Macau definido no “Décimo Segundo Plano Quinquenal Nacional” como “Centro Mundial de Turismo e Lazer” e “Plataforma de Serviços para a Cooperação Comercial entre a China e os Países de Língua Portuguesa”, bem como acolhendo diversas ideias traçadas nas “Linhas Gerais do Planeamento para o Desenvolvimento da Zona da Grande Baía Guangdong-Hong Kong-Macau” relativas a Macau. A manutenção de uma sensibilidade necessária para ter em conta o macro-ambiente político ajuda, certamente, a intensificar a natureza estratégica e prospectiva do “Plano Director”, elevando a sua posição e alargando os seus horizontes.

3) O projecto do “Plano Director” em análise segue de muito perto as linhas de acção governativa e dá uma importância particular à sua viabilidade, atendendo à realidade de Macau, dando como exemplo a integração no “Plano Director” dos projectos de renovação urbana (reordenamento dos bairros antigos) que o Governo da RAEM tem vindo a promover e do projecto de construção de uma zona de cooperação profunda de Guangdong-Macau em Hengqin que o actual Governo está a promover com o melhor esforço.

Pelo exposto, o projecto do “Plano Director” em análise leva devidamente em consideração todos os aspectos relativos ao posicionamento de Macau a nível nacional, regional e local e estabelece as orientações estratégicas necessárias para promover a integração de Macau na conjuntura do desenvolvimento nacional, apoiar a participação de Macau na construção conjunta da Zona da Grande Baía e cooperar na exploração de Hengqin, bem como tornar Macau numa cidade habitável e num lar agradável.

O lançamento do projecto do “Plano Director” suscitou uma atenção especial de toda a sociedade de Macau. Desde a divulgação do respectivo documento de consulta no dia 4 de Setembro, muitas pessoas de diferentes sectores da sociedade, incluindo deputados da Assembleia Legislativa e representantes dos sectores profissionais e das associações locais, e até o público em geral, pronunciaram-se sobre o mesmo, tendo sido recolhidas opiniões meritórias e sugestões objectivas que podem ser divididas sobretudo nas seguintes vertentes:

## **I. Procura de um caminho para o desenvolvimento diversificado**

O desenvolvimento próspero do sector do jogo em Macau conduz ao desenvolvimento contínuo do sector do turismo e aumenta as receitas de imposto do Governo e as oportunidades de emprego, mas o desenvolvimento excessivo de um só sector em Macau também traz riscos graves à economia e à sociedade de Macau. Assim, a “diversificação adequada” da economia faz parte das estratégias económicas de Macau desde o estabelecimento da RAEM. Aliás, apesar da lição aprendida com a epidemia da pneumonia atípica, a economia de Macau, dependente excessivamente de um só sector, não conseguiu escapar ao forte impacto da pandemia da pneumonia causada pelo novo tipo de coronavírus no mundo e sofreu novamente um duro golpe. Obviamente, têm-se mantido vagos nos últimos vinte anos os indicadores para promover a diversificação adequada da economia de Macau, não conseguindo deixar de depender excessivamente de um sector. Para o planeamento de longo prazo, ou seja, para os próximos vinte

anos, deve deixar de ser dada tanta importância ao carácter “adequado” da diversificação económica, pois este tipo de estratégia de desenvolvimento moderado já não é capaz de sensibilizar a sociedade para os riscos económicos e a urgência do desenvolvimento diversificado da economia de Macau. No “Plano Director”, deve ser dada uma maior ênfase à “diversificação” da economia, promovendo com o melhor esforço o desenvolvimento diversificado, sendo este o caminho importante para assegurar o desenvolvimento sustentável da economia de Macau no futuro.<sup>1</sup>

De acordo com o projecto do “Plano Director” em análise, a área total das zonas industriais tem apenas 0,736 quilómetros quadrados, representando 2% da área global do terreno. Uma área tão limitada dificulta a incubação e criação de complexos industriais de alta tecnologia. Além disso, as zonas industriais de pequena dimensão dispersam-se por quatro locais: Parque Industrial Transfronteiriço da Ilha Verde, Parque Industrial de Pac On, Parque Industrial da Concórdia de Coloane e Parque Industrial de Ká Hó, crendo ser muito difícil realçar o seu papel revelante na diversificação industrial. No futuro planeamento urbano, poderá ser levada em consideração a concentração das zonas industriais num terreno maior para, através do planeamento científico e mediante a concentração de investimentos, criar um parque industrial equipado com todos os recursos necessários para concretizar a diversificação industrial? Na sequência do surgimento das novas e altas tecnologias tais como a tecnologia inteligente, se calhar isto pode ser visto como um ponto essencial para o desenvolvimento diversificado, uma vez que, por um lado, corresponde ao posicionamento regional de Macau como corredor para a inovação da ciência e tecnologia da Zona da Grande Baía Guangdong-Hong Kong-Macau e, por outro, aproveita a oportunidade de transformar Macau numa cidade inteligente, com vista a reduzir as despesas públicas através da aplicação da tecnologia inteligente. Em termos de implementação, o Vice-Director Executivo da Faculdade de Turismo e Gestão Internacional da Universidade da Cidade de Macau, Li Xi, defende que a

---

<sup>1</sup> “Ma Chi Ngai Frederico: O Plano Director e o caminho para a diversificação adequada da economia”, *Jornal Ou Mun*, 28 de Setembro de 2020.

diversificação do turismo deve ter em conta o reforço da capacidade turística, especificando os objectivos a curto, médio e longo prazos.<sup>2</sup> Esta ideia também merece uma atenção e consideração especial.

## **II. Aperfeiçoamento do planeamento e funcionamento dos transportes públicos**

Não se pode negar que o projecto do metro ligeiro de Macau não consegue satisfazer as expectativas do público em geral, havendo ainda que percorrer um longo caminho para ir de encontro às exigências do modelo de desenvolvimento orientado pelos transportes públicos (TOD, sigla em inglês). Tratando-se de uma estratégia de desenvolvimento sustentável, o TOD incentiva uma maior utilização dos transportes públicos, reduzindo as deslocações através de transportes privados. No domínio dos transportes ferroviários, as características das estações ferroviárias afectam crucialmente o seu número de passageiros nos dias úteis.<sup>3</sup> Aliás, as estações do metro ligeiro de Macau existentes estão situadas longe das zonas habitacionais e os terrenos envolventes são destinados ao uso de casinos e escolas, sendo difícil alterar a finalidade destes terrenos. Assim, na prática, é bastante difícil alcançar o objectivo, previsto no “Plano Director”, de melhorar e dar finalidades mistas aos terrenos envolventes às estações ferroviárias.

O plano de longo prazo para o desenvolvimento do metro ligeiro deve levar em conta a construção de linhas circulares, prolongando-se o metro ligeiro até à Ilha de Coloane. A construção de linhas circulares do metro ligeiro poderá, em certa medida, aumentar o número de passageiros. Além disso, o prolongamento do metro ligeiro até à Ilha de Coloane poderá ajudar a promover, em certos aspectos, o equilíbrio entre o emprego e a habilitação na Ilha de Coloane. O Governo tem de trabalhar com afinco para apagar a imagem negativa que o

---

<sup>2</sup> “Opiniões e sugestões meritorias sobre o Plano Director apresentadas num colóquio da UCM”, *Jornal Ou Mun*, 8 de Setembro de 2020.

<sup>3</sup> Loo, B. P., Chen, C., & Chan, E. T. (2010), “Rail-based transit-oriented development: lessons from New York City and Hong Kong”, *Landscape and Urban Planning*, 97(3), pp. 202-212.

público em geral tem do metro ligeiro, devendo, para o efeito, apresentar justificações muito claras sobre a construção do orçamento, o prazo de execução das obras e o limite máximo de carga de passageiros para voltar a ganhar a confiança do público quanto ao metro ligeiro, havendo ainda que aceitar outras formas de pagamento como o pagamento com o cartão “MacauPass” e implementar promoções para atrair mais passageiros.

### **III. Considerações relativas à comercialidade e à generalidade no domínio da protecção ambiental**

A alteração da finalidade dos terrenos é uma das questões mais frequentemente colocada no domínio da protecção ambiental, por exemplo, uma parte do Alto de Coloane será transformada em zona habitacional, a Zona B dos Novos Aterros Urbanos e o terreno anteriormente concedido para a construção do “Parque Oceanis” passam a ser zonas comerciais. Destes exemplos, o caso do Alto de Coloane atingiu a “linha vermelha” e suscitou objecções relacionadas com a conservação do ambiente ecológico, tendo em consideração que uma parte das colinas, ou seja, a dita zona “não urbanizável” poderá ser transformada em zona habitacional, prejudicando os espaços naturais ecológicos muito limitados de Macau. Há ainda um conflito entre a comercialidade e generalidade. A preocupação de alguns cidadãos e deputados da Assembleia Legislativa prende-se com o facto de o espaço público aberto poder ser afectado e destruído se um terreno originalmente destinado à construção de instalações recreativas e de lazer para os cidadãos passar a ser zona comercial, prejudicando assim o bem-estar geral dos cidadãos de Macau. Há ainda quem duvide se a comercialização excessiva tem apenas em vista satisfazer os interesses de um pequeno número de pessoas.<sup>4</sup>

O futuro aproveitamento do terreno recuperado que se situa no Alto de Coloane ficará por resolver durante anos, pois isto envolve questões jurídicas complexas e conflitos de interesses. O Governo da RAEM não deve esperar que,

---

<sup>4</sup> “A luta pela preservação de Coloane ainda não acabou”, *Jornal Cheng Pou*, 5 de Setembro de 2020.

através da elaboração do “Plano Director”, estas questões possam ser definitivamente resolvidas. Muito pelo contrário, o Governo devia proceder, antes de mais, a uma consulta pública ampla para chegar a um consenso social sobre o caso em causa e, com base nela, elaborar o “Plano Director”. É este o caminho certo para resolver as questões pendentes.

Além das questões ambientais acima abordadas, embora o objectivo geral do “Plano Director”, no domínio da protecção ambiental, seja promover o desenvolvimento de uma cidade ecológica, sustentável e com baixas emissões de carbono, falta uma definição precisa das medidas necessárias para alcançar este objectivo. Isto também suscita uma preocupação constante. O projecto agora em análise defende a construção de uma cidade com baixas emissões de carbono através da integração das zonas industriais e da preservação do espaço público aberto, mas isto está longe de ser suficiente para ir de encontro às expectativas. Actualmente, o Governo está a empenhar-se particularmente em tornar Macau uma cidade inteligente e, em muitos aspectos, o desenvolvimento de transportes verdes e acessíveis implica a construção de uma cidade inteligente.<sup>5</sup> São muitas as pessoas que vivem em Macau e muitos os veículos que circulam nesta cidade. No ano de 2018, Macau teve 238.545 veículos motorizados matriculados, com excepção dos motociclos, sendo o número de veículos motorizados por cada mil pessoas de 362, ficando na terceira posição entre os países e regiões do leste asiático, muito à frente de Hong Kong e Singapura. No fim do mês de Agosto de 2020, Macau tinha apenas 719 veículos eléctricos ligeiros, o que implica que a maioria dos veículos motorizados em Macau continua a utilizar energias não renováveis. A utilização das energias não renováveis implica a exposição de uma cidade saudável a potenciais riscos ambientais, determinando a saúde e o ambiente de vida dos seus cidadãos, influenciando desta maneira as políticas e as decisões do Governo relativamente ao bem-estar da população no âmbito do

---

<sup>5</sup> Batty, M. (2013), “Big data, smart cities and city planning”, *Dialogues in human geography*, 3(3), pp. 274-279.

planeamento urbano.<sup>6</sup> Neste sentido, no capítulo que trata da protecção ambiental, é aconselhável acrescentar projectos de desenvolvimento de energias verdes e de incentivos à utilização de veículos de novas energias. Aproveitando a sua localização geográfica vantajosa, o desenvolvimento de energias limpas, tais como energias eólica e solar, permitirá tornar Macau numa cidade verde, sustentável e com baixas emissões de carbono e até reduzir a dependência das energias importadas, assegurando uma maior segurança energética. Por outro lado, tendo em consideração que os transportes partilhados, incluindo bicicletas, carros e boleias partilhadas e transportes públicos personalizados, podem ajudar a reduzir as emissões de carbono e contribuir para a diversificação industrial, o Governo deve avaliar, de forma científica, a viabilidade de introduzir e promover este tipo de produtos e serviços partilhados em Macau e permitir uma certa flexibilidade para ajustar as políticas neste domínio.

Como acima exposto, o “Plano Director” é essencialmente uma política pública elaborada sob a liderança do Governo. Num enquadramento baseado no primado do Estado de Direito, o Governo deve assegurar, no mínimo, a legalidade e a estabilidade das políticas públicas aquando da sua elaboração. O princípio da legalidade exige a actuação do Governo em obediência à lei, especialmente no que diz respeito às competências do órgão que estabelece e define as políticas públicas e aos procedimentos que se devem observar. O princípio da estabilidade exige que as políticas públicas vão de encontro às expectativas racionais da população garantindo a sua confiança.

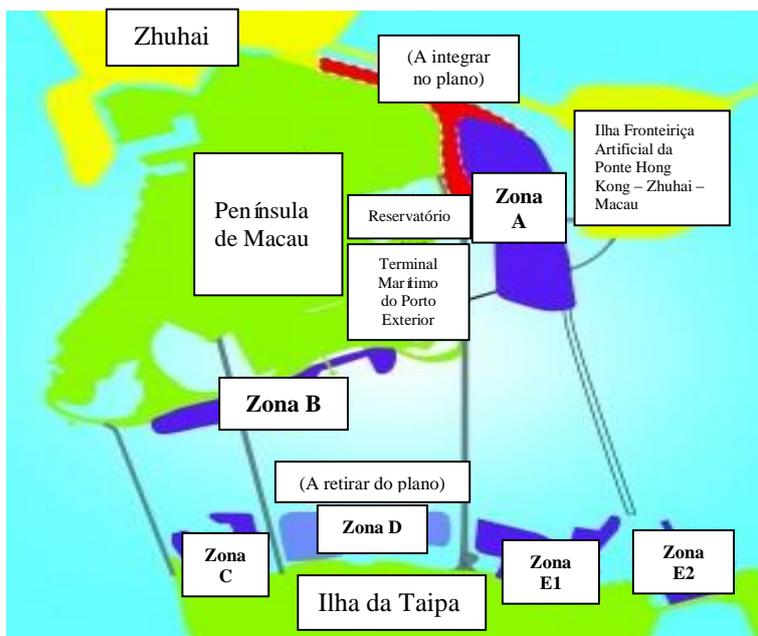
Dando como exemplo as descrições constantes do “Plano Director” sobre o aproveitamento da área marítima, diferentemente do que sucede com os outros assuntos com conteúdo relativamente abstracto e prospectivo, o “Plano Director” tem um conteúdo concreto de acções a implementar para aproveitar a área marítima de Macau. Mais em concreto, o “Plano Director” apresenta claramente

---

<sup>6</sup> Giles-Corti, B., Vernez-Moudon, A., Reis, R., Turrell, G., Dannenberg, A. L., Badland, H., & Owen, N. (2016), “City planning and population health: a global challenge”, *The lancet*, 388(10062), pp. 2912-2924.

o novo aterro na Zona Norte da Península de Macau. Vejam-se a Planta 1 (planta dos novos aterros) e a Planta 2 (planta em perspectiva dos aterros).

**Planta 1: Planta dos novos aterros<sup>7</sup>**



**Planta 2: Planta em perspectiva dos aterros<sup>8</sup>**



<sup>7</sup> Governo da RAEM, *Projecto do “Plano Director da Região Administrativa Especial de Macau (2020-2040)”*, 4 de Setembro de 2020, <https://www.dssopt.gov.mo/pt/home/information/id/259>

<sup>8</sup> Idem.

O aproveitamento da área marítima de Macau tem suscitado muita atenção na sociedade. No ano de 2015, com vista a apoiar o desenvolvimento contínuo e estável da economia e da sociedade da RAEM, o Governo Central decidiu definir a área marítima da RAEM em 85 quilómetros quadrados. Estes 85 quilómetros quadrados de área marítima que estão sob a jurisdição de Macau expandem o espaço para o desenvolvimento de Macau. Não obstante as opiniões e sugestões apresentadas por várias pessoas sobre o aproveitamento dos 85 quilómetros quadrados de área marítima de Macau e a promulgação da Lei n.º 7/2018 (Lei de Bases de Gestão das Áreas Marítimas) por parte do Governo, importa deixar claro que o Decreto do Conselho de Estado da República Popular da China n.º 665, ao definir a área marítima de Macau em 85 quilómetros quadrados, autoriza apenas a gestão e a jurisdição de Macau sobre esta área, não possuindo Macau a propriedade nem os direitos soberanos nesta área. Para uma melhor gestão das áreas marítimas, no dia 5 de Janeiro de 2016, o Governo da RAEM assinou três documentos de procedimentos de cooperação, respectivamente, com o Ministério dos Transportes, o Ministério dos Recursos Hídricos e a Administração Estatal Oceânica. De acordo com estes três documentos, o Governo da RAEM deve auscultar as opiniões e sugestões dos ministérios competentes do País sobre a gestão das áreas marítimas.

No projecto do “Plano Director” em análise, especialmente no que diz respeito ao aproveitamento da área marítima, parece que há um novo plano de aterros marítimos. A realização de aterros é, sem dúvida, a maior questão no âmbito da gestão e utilização da área marítima e o poder de decisão sobre esta questão está no Governo Central. Por motivos de conservação do ambiente ecológico, o País tem reforçado significativamente a gestão e o controlo das áreas marítimas, impondo maiores restrições aos novos planos de aterros marítimos. Embora seja uma “região administrativa especial”, ainda não está claro se Macau goza de um privilégio especial relativamente à execução de novos planos de aterros marítimos. Fazendo parte do Rio das Pérolas, é óbvio que a área marítima sob a jurisdição de Macau fica sujeita às políticas e medidas nacionais relativas à

gestão das áreas marítimas, nomeadamente no domínio da protecção da ecologia marinha e da segurança marítima.

As informações públicas revelam que o Governo da RAEM já submeteu ao Governo Central o projecto de aterro na Zona Norte da Península de Macau, mas aguarda ainda uma resposta oficial do Governo Central. Assim, os novos aterros previstos no “Plano Director” carecem, obviamente, de autorização do Governo Central. Além disso, nos termos do artigo 5.º da Lei de Bases de Gestão das Áreas Marítimas, o Governo da RAEM deve definir o “zoneamento marítimo funcional” que serve de base legal para a utilização e gestão da área marítima de Macau. Neste momento, na falta de “zoneamento marítimo funcional”, a apresentação de um novo plano de aterros marítimos de grande relevância também carece de uma base legal fundamental no enquadramento jurídico de Macau. Na verdade, relativamente aos procedimentos necessários para implementar novos planos de aterros marítimos, o Governo da RAEM também não têm como suporte relatórios de justificação, tais como o de “utilização da área marítima” e o de “avaliação do impacto ambiental”, conforme exigido nos termos das leis aplicáveis.

Na sequência da apresentação do novo plano de aterros marítimos, um representante dos serviços competentes do Governo da RAEM revelou recentemente que pretendia substituir o projecto de aterro da Zona D, já aprovado pelo Governo Central, pelo novo projecto de aterro na Zona Norte da Península de Macau, com vista a conseguir a aprovação deste último. Importa salientar que o plano de novos aterros urbanos que já obteve a aprovação do Governo Central compreende cinco partes: zonas A, B, C, D e E, tendo o Governo da RAEM elaborado o plano director destas cinco zonas. Neste sentido, o projecto de aterro da Zona D já se tornou uma política pública em vigor e qualquer alteração deste projecto tem de ser bem justificada, devendo também o Governo manter um diálogo regular com a sociedade sobre o assunto, de modo a garantir a continuidade e a estabilidade das políticas públicas.

Também o ecossistema constitui um factor muito importante, que merece uma consideração especial. O desenvolvimento urbano está estreitamente

relacionado com o solo, sendo este a parte principal do ecossistema terrestre, pelo que a forma como se aproveita o solo e as mudanças no uso deste podem ter um impacto relevante nos serviços do ecossistema.<sup>9</sup> Os serviços do ecossistema são os benefícios obtidos dos ecossistemas e dos processos ecológicos e as condições ambientais naturais de que o Homem depende para a sua sobrevivência e têm um grande valor económico.<sup>10</sup> No ano de 1997, Costanza e colaboradores apresentaram preliminarmente o conceito e os métodos de avaliação do valor dos serviços do ecossistema (ecosystem service value, ESV, sigla em inglês), permitindo o cálculo do ESV relativamente ao uso e cobertura do solo. Um estudo anterior revela que, entre os anos de 2001 a 2017, Macau expandiu-se com aterros, mas o ESV dos novos terrenos conquistados ao mar não registou um aumento evidente, apenas com um aumento de 1,44%. Mas, pelo contrário, com o aumento relativamente grande da área terrestre de Macau, o ESV dos terrenos de Macau no ano de 2017 registou uma redução de \$1460/hm<sup>2</sup> face ao ano de 2001. Com base nos dados estatísticos relativos aos valores das diferentes funções dos serviços do ecossistema, as funções das águas residuais registam a maior diminuição, relacionando-se directamente com a redução dos terrenos húmidos e dos corpos hídricos. O objectivo final dos aterros marítimos é construir uma cidade saudável e diversificada, pelo que é necessário rever, de forma prudente, a necessidade deste tipo de projectos de construção, cujos custos podem ultrapassar em muito os benefícios esperados, não podendo o Governo exonerar-se da sua responsabilidade neste domínio.<sup>11</sup>

Pelo exposto, para assegurar a legalidade na elaboração das políticas públicas e a variedade ecológica, tendo em consideração que o novo projecto de aterro previsto no projecto do “Plano Director” em análise carece, neste momento,

---

<sup>9</sup> Fu Bojie, Zhang Liwei, “Land-use change and ecosystem services: concepts, methods and progress”, *Progress in Geography* (Beijing), 2014. Issue 4, pp. 441-446.

<sup>10</sup> “Ecosystem services and their economic valuation”, *Chinese Journal of Applied Ecology* (Shenyang), 1999. No. 5, pp. 3-5.

<sup>11</sup> Xu Chao, Meng Nan, Yang Ye, Lu Fei, Liu Xiaoming, “The impact of land-use change on terrestrial ecosystem service value in Macao”. *Journal of Chinese Urban Forestry* (Beijing), 2020. Issue 3, pp. 24-29.

de uma base legal, é melhor não o incluir no “Plano Director” para já, devendo o mesmo, quando forem preenchidos os requisitos legais, ser integrado numa futura revisão. Por outro lado, havendo já um plano de aterros em vigor, deve assegurar-se a sua estabilidade antes de se concluírem os procedimentos necessários a qualquer alteração.

Sendo o primeiro plano director urbano de Macau, o projecto do “Plano Director da RAEM (2020-2040)” tem um valor significativo para o futuro desenvolvimento de Macau. O lançamento de uma consulta pública sobre este projecto tem em vista recolher opiniões e sugestões dos diversos sectores da sociedade para suprir as eventuais insuficiências do projecto. O “Plano Director” traça os trabalhos a desenvolver em Macau nos próximos 20 anos, representando o anseio da população de Macau de ter uma vida melhor e as expectativas do desenvolvimento de Macau por parte do Governo Central. O Governo de Singapura elabora o “Plano Conceitual” (Concept Plan) de 20 em 20 anos, cabendo ao seu órgão supremo de tomada de decisão estabelecer, de um ponto de vista mais abrangente, orientações estratégicas para o desenvolvimento do país nos 30 a 50 anos seguintes, definindo os seus objectivos e o ordenamento urbano. A par disto, o Governo de Singapura procede, de 5 em 5 anos, à actualização do “Plano Director” (Master Plan), onde determina os trabalhos concretos a implementar nos 10 a 15 anos seguintes, especificando os indicadores de referência sobre a área, as funções e o aproveitamento de cada terreno. No futuro, o Governo de Macau deve aperfeiçoar o mecanismo do planeamento urbano, auscultando a opinião pública e proceder atempada e periodicamente à revisão do “Plano Director”, em conformidade com a situação concreta da economia e da sociedade de Macau.