



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Ana Rita de Jesus Rodrigues

A EVOLUÇÃO DO TERRITÓRIO DE MACAU
ATERROS E DESENHO URBANO NAS ILHAS DE TAIPA E COLOANE

Dissertação no âmbito do Mestrado Integrado em Arquitetura,
orientada pela Professora Doutora Antonieta Reis Leite e apresentada ao Departamento de Arquitetura
da Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade de Coimbra.

Julho de 2023

Nota à edição:

A presente dissertação segue o novo Acordo Ortográfico.

A norma das referências bibliográficas utilizada é a *Chicago Manual of Style 17th edition*.

AGRADECIMENTOS

À Professora Antonieta, pela disponibilidade, acompanhamento e suporte ao longo do desenvolvimento do trabalho.

A todos os que se disponibilizaram a ajudar e me apoiaram incondicionalmente em todos os momentos.

Aos que me acompanharam na viagem que foi este percurso académico, em especial as grandes amizades que fiz em Coimbra.

Mas, especialmente, à Mãe, ao Pai e restante família, pelo constante suporte, pela força e compreensão.

E ao David, por tudo.

RESUMO

Ao longo da história, Macau viveu uma extensa expansão territorial através de projetos de aterro. Inicialmente cobrindo apenas 3 km², o território expandiu-se para cerca de 30 km² através da reclamação de terras do mar e da integração das ilhas de Taipa e Coloane. Este rápido crescimento foi impulsionado por projetos de melhoria do porto, regulação sanitária, introdução de novos bairros e necessidade de acomodar um número crescente de visitantes e exigências turísticas em evolução.

O foco desta análise incide sobre a evolução dos aterros nas ilhas de Taipa e Coloane e o seu impacto no desenvolvimento urbano. Ao examinar os desenvolvimentos históricos e comparar mapas de diferentes períodos, é possível identificar e compreender as transformações físicas e urbanas nestas áreas. Questões-chave a serem abordadas incluem os principais projetos de aterro em Taipa e Coloane e como contribuíram para a expansão territorial de Macau, bem como a relação entre o desenvolvimento urbano e a morfologia das ilhas.

Este estudo tem, também, como objetivo explorar o propósito e as intenções por trás da implementação de infraestruturas nas áreas aterradas e como é que esses fatores contribuíram para o crescimento de Taipa e Coloane.

Considerando Macau como um lugar que compartilha diferentes culturas e realidades - ou seja, a conexão entre elas - é importante reconhecer a infraestrutura que conecta não apenas Macau, Taipa e Coloane internamente, mas também com o mundo exterior por meio do porto, aeroporto e fronteiras terrestres existentes.

Palavras-chave: Macau | Aterro | Taipa | Coloane | Porto

Desenvolvimento Urbano | Morfologia | Expansão Territorial

ABSTRACT

Throughout its history, Macao experienced extensive territorial expansion through land reclamation projects. Initially covering only 3 km², the territory has now expanded to around 30 km² by reclaiming land from the sea and integrating the islands of Taipa and Coloane. This rapid growth was driven by port improvement projects, sanitation regulation, the introduction of new neighborhoods, and the need to accommodate increasing numbers of visitors and evolving tourism demands.

The focus of this analysis is on the evolution of land reclamation in the islands of Taipa and Coloane and its impact on urban development. By examining historical developments and comparing maps from different periods, the physical and urban transformations in these areas can be identified and understood. Key questions to be addressed include the major land reclamation projects in Taipa and Coloane and how they contributed to Macao's territorial expansion, as well as the relationship between urban development and the morphology of the islands.

The study also aims to explore the purpose and intentions behind the implementation of infrastructure in the reclaimed areas, and how these factors have contributed to the growth of Taipa and Coloane

Considering Macao as a sharing of different cultures and realities - that is, the connection between them - it is important to recognize the infrastructure that connects not only Macao, Taipa, and Coloane internally but also connects with the outside world through the port, airport, and existing land borders.

Keywords: Macao | Land Reclamation | Taipa | Coloane | Harbour
Urban Development | Morphology | Territorial Expansion

SUMÁRIO

Resumo	5
Índice de Abreviaturas	13
1. Introdução	
Enquadramento, Objetivos e Metodologia	15
2. Estado da Arte	21
[Parte 1] A Importância Histórica e os Desafios do Porto de Macau:	
Uma Visão Abrangente	25
1. Colonização: uma breve Contextualização	27
2. O Porto de Macau: Entre os Planos e as Obras	37
2.1. As Dificuldades Enfrentadas pelo Porto de Macau	37
2.2. Planos de Melhoramento: Três Propostas para Três Tempos	39
2.2.1. Adolfo Loureiro: o Anteprojeto (1884)	41
2.2.2. Projeto Engenheiro Castelo Branco (1907)	45
2.2.3. Projeto Hugo de Lacerda (1918)	47
[Parte 2] De 3 A 30km²: A Evolução do Território de Macau e o Papel dos	
Aterros nas Ilhas de Taipa e Coloane	51
1. Construir na Água: Uma Nova Geografia para Macau	53
2. Evolução: Macau no Século XIX	55
2.1. Breve Contextualização da Topografia das Ilhas: Geografia e Modos	
de Ocupação do Território Antecedente aos Aterros	55

2.2. Fortalezas Estratégicas e Urbanismo: Defesa e Proteção da Península	59
2.3. Ruas Emblemáticas: Marcadores do Desenvolvimento Urbano	65
2.4. Primeiros Aterros	69
3. A Chegada dos Portugueses às Ilhas de Taipa e Coloane	77
4. Aterro de União das Taipas e a Primeira Ponte	87
5. Urbanização do Aterro de União das Taipas e de Coloane	101
5.1. Urbanização da Ilha da Taipa em 1986	101
5.2. Urbanização da Ilha de Coloane em 1986	113
6. Os Aterros em Preparação	121
7. A Chegada do Aeroporto	131
8. COTAI e o seu Desenvolvimento	147
9. Taipa e Coloane em 2012	157
10. O Desenvolvimento Urbano de Macau e os Aterros:	
Uma Crítica e Exploração	165
10.1. Identidade Urbana de Macau	165
10.2. O Papel dos Aterros na Transformação Urbana de Macau	167
10.3. Interconexão e Transição Urbana	171
10.4. Teorias do Urbanismo: Entender o Desenvolvimento Urbano	175
Considerações Finais	181
Bibliografia	191

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

AIM | Aeroporto Internacional de Macau

BO | Boletim Oficial

COTAI | Co(loane) + Tai(pa)

DSCC | Direção do Serviço de Cartografia e Cadastro

HPIP | Heritage of Portuguese Influence/Património de Influência Portuguesa

NAPE | Novas Áreas do Porto Exterior

RAEM | Região Administrativa Especial de Macau

RC | Revista de Cultura

ZAPE | Zona de Aterros do Porto Exterior



Figura 1 – Localização Macau.
(Google Maps)

1. INTRODUÇÃO

Enquadramento, Objetivos e Metodologia

Macau, inicialmente designada Cidade do Nome de Deus do Porto de Macau foi uma colónia portuguesa na China durante 450 anos, até à devolução da sua soberania à China em 1999, tornando-se a última colónia europeia na Ásia. Esta transferência de soberania teve implicações históricas e geopolíticas significativas para a região. Marcou o fim do domínio colonial português e a integração de Macau na República Popular da China. Inevitavelmente a transição trouxe mudanças profundas na governança, identidade cultural e desenvolvimento económico, redefinindo a trajetória da história de Macau.

A Região Administrativa Especial de Macau (RAEM), como hoje se denomina o território, está localizada na costa sudeste da República Popular da China, no delta do Rio das Pérolas. Faz fronteira com a cidade chinesa de Zhuhai e encontra-se a 60 km de Hong Kong.

O território, que geograficamente se configura como uma península, contava, no início da colonização portuguesa, em 1553, com 3km². Recorrendo a aterros e integrando as principais ilhas localizadas a sul, Taipa Grande, Taipa Pequena e Coloane, este território compreende, atualmente, cerca de 30km².

Este crescimento territorial exponencial deveu-se primeiramente aos diversos projetos do Plano de Melhoramentos para o porto que foram apresentados a partir de meados do século XIX, bem como a outras intervenções feitas na cidade, como a regularização do saneamento e a introdução de novos bairros, assim como ao aumento do fluxo de visitantes e à necessidade de acomodar e adaptar-se às novas exigências turísticas e de habitação assim como às exigências sanitárias da época.

Sendo Macau envolvido por mar, a expansão do território coube na apropriação de terras ao mar, e foi assim, construindo aterros, que a superfície aumentou permitindo a conexão física às ilhas de Taipa e Coloane.

O objetivo principal deste trabalho é a análise da evolução do território e, em concreto, o estudo dos aterros que permitiram estender o território de Macau, bem como o impacto que tiveram no desenvolvimento da malha urbana, com atenção específica nas ilhas de Taipa e Coloane. Esta análise visa não só aprofundar o conhecimento acerca da evolução do desenho urbano, como também compreender melhor o território na atualidade.

Tendo vivido em Macau como estudante, através do Programa de Mobilidade durante um ano, tive a oportunidade de ver e presenciar em primeira mão o desenho urbano e a importância do porto e dos aterros neste território influenciado pela união da arquitetura portuguesa e chinesa.

Quem olha para o território atual sem um enquadramento histórico está longe de imaginar o quanto esta terra cresceu, apesar de existirem pequenos apontamentos no território que funcionam como uma pegada histórica do desenvolvimento e extensão dos aterros construídos.

O progresso é feito de acontecimentos após acontecimentos, um passo a seguir ao outro sem nunca esquecer o ponto de começo. De certa forma, considero o porto de Macau como o ponto de começo, permitindo o desenvolvimento na península, que por sua vez levou à necessidade de expansão e à construção de pontes, trazendo esse mesmo desenvolvimento para o resto do território.

Pretendo contar a história deste “percurso” através de elementos visuais, com um olhar específico sobre a evolução das ilhas a sul da península, analisando os diversos Boletins Oficiais¹ lançados pelo Governo da Região Administrativa Especial de Macau, assim como as plantas publicadas ao longo do século XX até ao século XXI, pelas quais se consegue identificar a evolução e adição dos aterros, especificamente até ao ano de 2015, não incluindo, mas mencionando, o Plano Diretor de 2016-2020, e introduzindo novos elementos visuais de maneira a dar forma a esta narrativa.

Ao discutir o desenho urbano de Macau, é importante reconhecer a fusão única das influências arquitetónicas portuguesa e chinesa que deixaram uma marca permanente no ambiente construído da cidade. Esta combinação de tradições arquitetónicas reflete a rica herança cultural e a troca histórica entre as duas tradições. Essa coexistência de estilos tem contribuído para a identidade distinta de Macau e do seu estatuto como uma ponte cultural entre o Oriente e o Ocidente.

Ao longo desta tese, irei analisar a evolução dos aterros nas ilhas de Taipa e Coloane, procurando responder a várias questões-chave que lançam luz sobre este processo. Ao examinar o desenvolvimento histórico até aos dias de hoje, pretendo compreender de que forma estas ilhas foram transformadas através dos aterros.

¹ Daqui em diante referido como B.O. ou Boletim Oficial, o seu nome oficial Boletim Oficial de Macau e mais tarde Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau.

Uma das principais questões que abordarei é: Quais foram os principais projetos de aterro realizados em Taipa e Coloane e como é que esses projetos contribuíram para a expansão territorial de Macau? Isto permite-me compreender a importância do impacto dos aterros no crescimento, tanto da península, como das ilhas.

Além disso, irei realizar uma análise comparativa de diferentes mapas ao longo de vários períodos, de forma a identificar as transformações físicas e urbanísticas ocorridas nas áreas aterradas em Taipa e Coloane, respondendo à questão: como é que as transformações físicas e urbanísticas nas ilhas de Taipa e Coloane evoluíram ao longo do tempo?

Outra questão crucial que investigarei é: como é que o desenvolvimento urbano moldou a morfologia das ilhas de Taipa e Coloane? O objetivo é compreender a dinâmica entre o desenvolvimento e a forma física do território.

Pretendo também responder à seguinte questão: Qual foi o propósito e as intenções por trás da implementação das infraestruturas introduzidas ao longo dos anos nas áreas aterradas de Taipa e Coloane e como é que esses fatores contribuíram para o crescimento dessas áreas?

Ao responder a estas questões, pretendo fornecer uma compreensão abrangente da importância histórica e contemporânea dos aterros em Macau, em específico em Taipa e Coloane. Através desta análise, espero lançar luz sobre o processo de expansão territorial e as suas implicações para o desenvolvimento urbano nesta região única.

Assim, a estrutura desta dissertação resume-se, numa primeira parte, a uma breve contextualização histórica da colonização portuguesa, de seguida é dada especial atenção ao desenvolvimento do porto e da área portuária, analisando a importância dos planos que sucessivamente foram sendo propostos.

Numa segunda parte, compreendendo a essência desta dissertação, são destacados os aterros existentes, em especial, na ilha de Taipa e na ilha de Coloane e o desenvolvimento urbanístico que afetou a morfologia destas duas ilhas, e que, aliás, continua a condicionar esse desenvolvimento nos dias de hoje. Para tal, procede-se a uma análise individual de plantas e cartografias publicadas, identificando o que foi introduzido ao longo dos anos, como foi introduzido e o porquê dessa introdução.

Por fim, e sendo Macau a partilha de diferentes culturas e realidades – ou seja, a ligação entre si - é importante reconhecer as infraestruturas de ligação não só interna, entre Macau, Taipa e Coloane, mas também a ligação com o exterior, através do porto, aeroporto e fronteiras terrestres existentes atualmente, sintetizando com o trabalho produzido até aqui e apresentando as conclusões que esta dissertação permitiu tirar no que diz respeito ao processo de aumento do território.

2. ESTADO DA ARTE

Muito se tem publicado sobre a história de Macau e a colonização levada a cabo pelos portugueses, assim como a influência que estes depositaram no desenvolvimento e construção do território. Destaco primeiramente o livro de Pedro Dias, *A Urbanização e a Arquitetura dos Portugueses em Macau*² e ainda o artigo publicado na *Revista da Cultura* de Maria de Lourdes Rodrigues Costa denominado *História da Arquitectura em Macau*³. Ainda sobre a história do território, C.A. Montalto de Jesus e Beatriz Basto da Silva escrevem detalhadamente a cronologia dos acontecimentos desde o século XVII até ao século XX, em *Macau Histórico*⁴ e *Cronologia da História de Macau*⁵, respetivamente.

Em relação ao urbanismo de Macau e ao desenvolvimento do porto, podemos testemunhar o estudo deste tema em diversos artigos da *Revista da Cultura*, como *A cidade e o urbanismo*⁶ de João Vicente Massapina que através de imagens e texto demonstra a evolução do território e *Macau: Uma experiência de urbanismo estratégico e higienista dos finais do séc. XIX aos começos do séc. XX*⁷, de José da Conceição Afonso. Importante também é mencionar a dissertação de Vera Domingues, *Cultura e património urbanísticos de influência portuguesa na Ásia*⁸, que analisa, como o título sugere, a influência que os portugueses tiveram não só em Macau, mas também em outras cidades asiáticas. Fundamentais são igualmente os artigos de Regina Campinho sobre o porto interior e o porto exterior, assim como a sua tese de

² Pedro Dias, *A Urbanização e a Arquitetura dos Portugueses em Macau* (Coimbra Editora, 2010).

³ Maria de Lourdes Rodrigues Costa, “História da Arquitectura em Macau,” *Revista de Cultura*, nº 34 (n.d.), <http://www.icm.gov.mo/rc/viewer/30034/2008>.

⁴ C. A. Montalto de Jesus, *Macau Histórico* (Macau: Livros do Oriente, 1990).

⁵ Beatriz Basto da Silva, *Cronologia da História de Macau*, 1º - 5º Volume (Macau: Direção dos Serviços de Educação e Juventude, 1992).

⁶ João Vicente Massapina, “A cidade e o Urbanismo,” *Revista de Cultura*, nº 37 (n.d.), <http://www.icm.gov.mo/rc/viewer/30037/>.

⁷ José da Conceição Afonso, “Macau: Uma Experiência de Urbanismo Estratégico e Higienista dos Finais do séc XIX aos Começos do séc XX,” *Revista de Cultura*, nº 38 (1999).

⁸ Vera Domingues, “Cultura e património urbanísticos de influência portuguesa na Ásia, 1503-1663” (Tese de Doutoramento, Universidade de Coimbra, 2017).

Doutoramento *Modernizing Macao: Public Works and Urban Planning in the Imperial Network, 1856-1919*⁹. A obra da Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses, *Macau: a cidade e o porto*¹⁰, assim como a obra de Adolfo Ferreira de Loureiro, *Macau e o seu porto*¹¹, sendo que um dos projetos mais significativos que abordarei mais à frente neste trabalho é deste autor-engenheiro.

Além dos livros e artigos mencionados anteriormente, é importante ressaltar a contribuição do portal HPIP (*Heritage of Portuguese Influence*/Património de Influência Portuguesa) como fonte de pesquisa e consulta. O portal, acessível em <https://hPIP.org/pt>, oferece uma vasta gama de informações sobre o patrimônio de influência portuguesa, incluindo obras arquitetônicas e urbanísticas. Entre as autoras que contribuíram para esta pesquisa estão Ana Tostões e Alice Santiago Faria.

Também foram consultados o livro "*Património de Origem Portuguesa no Mundo: Arquitetura e Urbanismo. Ásia e Oceânia*"¹² e o livro "*Macau 2011*"¹³ de Jorge Figueira. Esses recursos adicionais forneceram informações valiosas para a compreensão da história e desenvolvimento urbano de Macau.

Sobre os aterros e análise morfológica dos mesmos e sendo o que mais vai de encontro ao objetivo deste trabalho, é de mencionar um artigo de autoria de Ni Sheng, U Wa Tang e Adam Grydehoj, *Urban morphology and urban fragmentation in Macau, China: island city development in the Pearl River Delta megacity region*¹⁴ no qual é feita uma análise muito detalhada dos aterros em específico na península de Macau, não englobando a análise às ilhas de Taipa e Coloane que se desenvolve nesta tese.

⁹ Regina da Luz Ferreira da Silva Campinho, "Modernizing Macao: Public Works and Urban Planning in the Imperial Network, 1856-1919" (Tese de Doutorado, Universidade de Coimbra, 2021).

¹⁰ Comissão Nacional das Comemorações dos Descobrimientos Portugueses, *Macau: A Cidade e o Porto* (Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses, 1997).

¹¹ Adolpho Loureiro, *Macau e o seu porto: conferencia feita na Sociedade de Geographia* (Lisboa: Imprensa Nacional, 1896).

¹² José Mattoso, *Património de Origem Portuguesa no Mundo: Arquitetura e Urbanismo. Ásia e Oceânia* (Fundação Calouste Gulbenkian, 2010).

¹³ Jorge Figueira, *Macau 2011*, (Porto: Circo de Ideias, 2011).

¹⁴ Ni Sheng, U Wa Tang e Adam Grydehoj, *Urban morphology and urban fragmentation in Macau, China: island city development in the Pearl River Delta megacity region* (Island Studies Journal), 2017.

[PARTE 1]

**A Importância Histórica e os
Desafios do Porto de Macau:
Uma Visão Abrangente**

1. Colonização, uma breve contextualização

Muito antes da chegada dos portugueses, já Macau era usado como porto. Segundo registos históricos¹⁵, os primeiros habitantes de Macau foram pescadores chineses que vinham de províncias vizinhas da península. Pela sua posição geográfica estratégica na costa sul da China, na foz do rio das Pérolas, e pela forma da península, que se estende em direcção ao mar, criando uma entrada natural em forma de baía, a região proporcionava uma zona de abrigo em caso de tempestades.

Seguindo de perto a *Cronologia da História de Macau* de Beatriz Basto Silva, o início da colonização de Macau data de 1553, mas a presença dos portugueses nos mares do Extremo Oriente iniciou-se cerca de 40 anos antes, sendo o ano de 1511 aquando da conquista de Malaca um importante marco desse processo. Esta conquista, juntamente com o contacto com o Japão a partir de 1542, aumentou o movimento comercial nos portos chineses.

Apesar dos portugueses já andarem na costa de Macau desde 1553, o ano oficial de fixação dos portugueses é 1557, “esta é a data aceite para a fundação de Macau”¹⁶.

A história de como os Portugueses chegaram e se instalaram em Macau tem diversas versões, os documentos oficiais não existem e as histórias dos portugueses não coincidem com a versão dos chineses. Em *Macau Histórico*, C. A. Montalto de Jesus explora estas mesmas versões, entre as quais destaco que “segundo as tradições de Macau, nesta conjuntura, os portugueses atacaram e destruíram um grande número de piratas, desalojando-os do seu abrigo em Macau, pelo que os sobreviventes da horda se refugiaram numa ilha (...) Com este feito de armas os portugueses adquiriram a posse de Macau”¹⁷. Outra versão conta que a chegada dos portugueses de Macau resultou de um tufão e, servindo-se disso, instalaram-se, ainda que sem autorização dos chineses, nas margens do que veio a ser o Porto Interior.

Sem autorização ou com permissão para se instalarem temporariamente em Macau, acreditando numa versão ou na outra, o facto é que os portugueses começaram a construir as

¹⁵ Manuel M. Variz, *Índia, Macau, Timor e a Língua Portuguesa: padrões imorredoiros de glória, a proclamarem altissonante ao mundo e às gerações a presença e soberania de Portugal* (Vila Real: Minerva Transmontana, 1978), 30.

¹⁶ Beatriz Basto da Silva, *Cronologia da História de Macau 1º Volume* (Macau: Direcção dos Serviços de Educação e Juventude, 1992), 43.

¹⁷ C. A. Montalto de Jesus, *Macau Histórico* (Macau: Livros do Oriente, 1990), 41.

primeiras cabanas¹⁸, dado que este era um lugar muito conveniente por se localizar ao longo da rota comercial Malaca – Japão, para além disso, o porto oferecia abrigo contra tufões e a sua morfologia possibilitava uma melhor defesa contra os corsários e era também uma zona protegida que permitia a carga e descarga de mercadorias em segurança.

Em 1573, com medo de sofrerem um ataque por parte dos portugueses, os chineses construíram uma muralha sobre o istmo, a norte de Macau, com uma porta que se abria “apenas uma vez por semana, [passando] depois a abrir-se diariamente de manhã e a fechar-se à noite”¹⁹ para permitir a troca de bens essenciais à cidade. Esta porta ficou conhecida por Porta do Cerco. No mesmo ano as autoridades locais aceitaram o pagamento de uma renda por parte dos portugueses para permanecerem em Macau, mas só em 1614 é que a corte Ming permitiu oficialmente a permanência dos portugueses, como citado na *Cronologia da Historia de Macau*, após um memorando enviado pelo Governador- Geral das províncias de Guangdong e Guanxi ao Imperador, este concluiu “Deixem os chineses e os Fu-Iang-Chi (mercadores portugueses) viver pacificamente lado a lado e que nenhuma das partes se aventura em ações de hostilidade contra a outra (...) a Dinastia Ming nunca teve o poder nem a vontade de afastar os portugueses.”²⁰

Isto beneficiou tanto Portugal como a China, servia de ponto estratégico na progressão dos portugueses para o Oriente enquanto beneficiava financeiramente Cantão e trazia proteção dos perigos de corso e cobiça das outras potências europeias na região, que seriam confirmados a 1622 com um ataque por parte dos holandeses.

Nos anos seguintes, com a presença dos portugueses, o povoado evoluiu de tal forma que se transformou num dos mais importantes portos da Ásia, funcionando, até 1685, como único entreposto comercial da China com o estrangeiro. Por conseguinte, coube aos portugueses defenderem a península.

Até ao final da década de 1630, Macau prosperou, por meio principal da atividade portuária, foram os chamados “anos de ouro”, este período iria acabar a meados do século XVII quando Macau entrou em declínio.

¹⁸ C. A. Montalto de Jesus, *Macau Histórico* (Macau: Livros do Oriente, 1990), 41.

¹⁹ Beatriz Basto da Silva, *Cronologia da História de Macau 1º Volume* (Macau: Direção dos Serviços de Educação e Juventude, 1992), 50.

²⁰ *Ibid.*, 84.

Este declínio deveu-se a diversos fatores, como a quebra da relação comercial entre o Japão e Manila, a conquista de Malaca pelos holandeses, bem como a pressão posta pelos chineses sobre a administração portuguesa do território. Aliás, em 1684, a China instalou uma alfândega em Macau, sobrecarregando os habitantes deste território com mais impostos. No entanto, o território não gerava riqueza suficiente e a evolução da cidade estagnou.

O declínio, não será também alheio à abertura do porto de Cantão no ano seguinte, quando Macau deixa de ser o único entreposto do comércio na China e os portugueses deixaram de ser os únicos intermediários entre os territórios vizinhos. Pode-se constatar isto, numa citação presente em *Cronologia da História de Macau* resultante de uma reunião do Conselho Geral do Senado, onde se afirma que “a cidade acha-se em tanta decadência, de alguns anos a esta parte, que hoje se encontra esgotado não so o cabedal proprio, mas deve dinheiro a juro; acresce que varios accidentes deram azo aos mandarins de nos extorquir dinheiro. O comercio dos portos da Asia vai em declinio de ano para ano. Tudo isto foi devido a quebra do comercio com o Japão; sucedeu-lhe o comercio com Timor, mas este esta em grande declinio. As sublevações dos indigenas e a pouca esperança que ha da sua sujeição nos tem cortado qualquer importação. Mesmo que se venha a dar a sujeição dos timorenses, hoje o sandalo, que era toda a substancia da nossa mercadoria, ja perdeu a reputação que tinha antes (...) o comercio de Batavia passou para as mãos dos chinas; o de Manila vai direito a Cantão nos navios espanhois sem tocar em Macau; o de Goa não chega para as despesas ordinarias e, muito menos, para cobrir as extraordinarias. Resta o Brasil, que e o unico meio de presentemente se poder esperar para o melhoramento desta Cidade”²¹.

No século XVIII o declínio continuou mesmo depois das tréguas entre Portugal e a Holanda em 1701, e a falta de dinheiro só dificultou a sensível relação que o Reino mantinha com a China. Segundo C. A. Montalto de Jesus “em 1719, Kang-he - imperador - depois de ter proibido a navegação chinesas a países estrangeiros, procurou centrar o comercio estrangeiro da China em Macau”²² proposta esta rejeitada pelo Senado, por acharem que esta “foi evidentemente considerada um cavalo de Tróia”²³. Esta oferta volta a ser posta na mesa mais duas vezes, e por mais duas vezes o Senado a recusa, levando à decadência do comércio,

²¹ Beatriz Basto da Silva, *Cronologia da História de Macau 2º Volume* (Macau: Direção dos Serviços de Educação e Juventude, 1993), 68-90.

²² C. A. Montalto de Jesus, *Macau Histórico* (Macau: Livros do Oriente, 1990), 113.

²³ *Ibid.*

segundo o autor “tudo por ter recusado três vezes o comércio estrangeiro, que bem poderia ter tornado Macau a primeira de todas as colônias sob um regime novo e liberal”²⁴.

Com o início do século XIX, mais problemas se aproximavam com o comércio do ópio por parte dos ingleses e americanos. A China, opondo-se ao comércio destes produtos, expulsou os ingleses da região e confiscou toda a droga, o que levou Inglaterra a declarar guerra, levando à chamada “Guerra do Ópio” com início a 1839. Três anos mais tarde, a 1842, foi assinada a “paz de Nanquim”, um Tratado que permitiu a abertura de portos ao comércio do ópio e “impôs, então, uma indemnização adicional de quinze milhões de dólares e garantiu aos ingleses a posse de Hong Kong”²⁵.

O porto de Hong Kong servia como porto franco e o governo de Lisboa “achou aconselhável transformar Macau, à semelhança de Hong Kong, em porto franco, embora esta medida acarretasse uma transição crucial e uma crise sem paralelo na existência instável de Macau”²⁶, assim, a 20 de novembro de 1845 um decreto real declarou Macau um porto franco.

Este enfraquecimento do império Chinês, após o Tratado de Nanquim, trouxe tanto consequências positivas como negativas a Macau. Vários países ocuparam diversas zonas da China, aproveitando-se da situação criada e a pressão sobre Macau diminuiu, fazendo com que o governo português definisse os limites do território, desistindo de algumas regiões à volta que pretendiam ocupar, como a ilha da Montanha, a ilha de D. João e a ilha da Lapa.

O ponto de viragem em termos políticos chega em 1946, no qual João Maria Ferreira do Amaral, oficial da Marinha portuguesa, é nomeado Governador de Macau, com o objetivo de tornar Macau uma colónia portuguesa oficial, sem interferências por partes dos chineses. O governador acaba por colocar fim à alfândega chinesa e acaba com os impostos determinados pelos Mandarins, preparando a cidade para uma reformulação de serviços públicos, nomeadamente a modernização da rede viária²⁷, e também obras de expansão do território.

²⁴ C. A. Montalto de Jesus, *Macau Histórico* (Macau: Livros do Oriente, 1990), 117.

²⁵ *Ibid.*, 211.

²⁶ *Ibid.*, 217.

²⁷ Maria Calado, Maria Clara Mendes e Michel Toussant, “Macau – da Fundação aos Anos 70: Evolução Sócio-Económica, Urbana e Arquitectónica”, *Revista de Cultura*, nº 34 (n.d.): 74-146. <http://www.icm.gov.mo/rc/viewer/30034/2006>.

Em 1849 com a extinção da alfândega chinesa e o fim dos impostos e mais tarde a liberalização do jogo, Macau entrou outra vez numa era de prosperidade, permitindo o melhoramento da cidade que tinha estado dormente durante anos.

Esta melhoria, no entanto, não trouxe a Macau o título que detinha no início, relativamente ao porto comercial ser o principal. O porto de Hong Kong evoluiu de tal maneira que se encontrava à frente de Macau.

Um dos fatores que contribuiu para esta evolução e contínuo crescimento do porto de Hong Kong e o declínio do porto de Macau foi a profundidade das águas. Hong Kong tinha um porto natural de águas profundas, muito mais adequado para o transporte moderno, particularmente durante o século XIX para os navios a vapor.

2. O Porto de Macau: Entre os Planos e as Obras

Este capítulo aborda o desenvolvimento histórico do porto de Macau, com foco nas propostas e desafios enfrentados ao longo do tempo. Macau, sendo uma localização marítima estratégica, confrontou-se com dificuldades relacionadas ao assoreamento, inadequação dos canais de navegação e capacidade limitada para acomodar embarcações de maior porte. Em resposta a esses desafios, vários engenheiros e especialistas apresentaram propostas com o objetivo de aprimorar a funcionalidade do porto e solucionar suas limitações.

Assim, este capítulo explora as propostas significativas que surgiram em diferentes períodos, analisando as ideias que influenciaram o desenvolvimento do porto. Cada proposta, moldada pela visão dos engenheiros envolvidos, representa um esforço para otimizar as condições portuárias, melhorar o tráfego marítimo e impulsionar a atividade económica em Macau.

Embora algumas propostas tenham sido implementadas com diferentes graus de sucesso, outras permaneceram no âmbito do debate, devido a restrições práticas e financeiras. No entanto, cada proposta contribuiu para o enriquecimento da discussão e pavimentou o caminho para futuras iniciativas no sentido de enfrentar os desafios encontrados pelo porto de Macau.

2.1. As Dificuldades Enfrentadas pelo Porto de Macau

Até à liberalização do jogo e transformação de Macau num território de casinos em meados do século XIX, o porto era o principal meio de rendimento para os seus habitantes. Contudo, durante este período, com a acumulação de detritos e sedimentos na área portuária de Macau e a falta de obras de conservação do porto, a cidade enfrentava um possível colapso da economia.

O mar tornou-se tão raso que o porto deixou de poder receber navios de grande porte, ao contrário do porto de Hong Kong, como já referido, situado “em zona de águas profundas, já mais adequada à navegação moderna a vapor, que utilizava navios maiores e de maior calado”²⁸ e que, por isso, recebia cada vez mais navios.

²⁸ Comissão Nacional das Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, *Macau: A Cidade e o Porto* (Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1997), 12.

Quem primeiro identificou que havia de facto um problema no assoreamento do porto, foi o capitão dos portos, Demétrio Cinatti em 1881, como esclareceu Hugo Lacerda no relatório Apontamentos Sobre as Necessidades do Porto de Macau apresentado a 1912, “foi o tenente Demétrio Cinatti quem primeiramente, previu (...), a ruína de Macau, considerando as dificuldades que já então se notavam na navegação; é de crer, contudo que circunstâncias especiais de baixa mares extraordinários, fossem causa de ter soltado mais alto esse grito de alarme. Propunha este oficial a abertura de um canal, (...), com a largura de 49 metros e com 4,9 de profundidade (naturalmente em baixa mar de águas vivas), desde o porto até à rada, e bem assim a escavação do porto interior; ao todo um trabalho de remoção 2.200,000 T de lodo, o que supunha poder ser feito em 2 anos e com uma despesa de 260 contos de réis. Era também seu parecer que o lodo deveria formar aterro entre a Ilha Verde e a península”²⁹.

Demétrio Cinatti encarregou-se de fazer vários estudos e medições na tentativa de perceber o que estava a acontecer. As conclusões a que chegou e os resultados que tirou desses mesmos estudos, previam um futuro trágico para Macau.

Quando esta informação chega a Lisboa, a urgência era visível e o pedido de ajuda foi ouvido, a administração deu de imediato início aos Planos de Melhoramento, tanto da área portuária como da cidade e encarregou o Engenheiro Adolfo Loureiro, engenheiro do Ministério das Obras Públicas, a estudar e fazer um relatório³⁰ sobre as necessidades do porto, assim como de projetar um porto que viesse solucionar os problemas encontrados.

2.2. Planos de Melhoramento: Três Propostas para três tempos

Várias propostas surgiram, nomeadamente a do próprio capitão Demétrio Cinatti, acima referida, onde sugeria a abertura de um canal e uma escavação do porto interior assim como a criação de um aterro que ligasse a Ilha Verde à península.

²⁹ Hugo C. Lacerda, *Apontamentos Sobre as Necessidades do Porto de Macau*, (Macau: Direcção das Obras dos Portos, 1927).

³⁰ C. A. Montalto de Jesus, *Macau Histórico* (Macau: Livros do Oriente, 1990), 285.

Da mesma forma o Engenheiro Constantino de Brito³¹, de origem goesa e Diretor das Obras Públicas da Província de Macau e de Timor³², no relatório anual de 1882, apoiava a construção desse mesmo aterro e propunha o fechamento do porto pelo Norte, o que acabou por não se realizar.

De seguida, nesta secção, vão ser descritas três das principais propostas apresentadas na sequência da identificação do problema: a de Adolfo Loureiro, a do engenheiro Castelo Branco e a de Hugo de Lacerda.

2.2.1. Adolfo Loureiro: o anteprojecto (1884)

Adolfo Loureiro, engenheiro do Ministério das Obras Públicas, que já tinha realizado vários projectos de melhoramentos de portos em cidades portuguesas, foi mandado por Lisboa para Macau, em resposta ao pedido de ajuda, anteriormente referido, por parte do capitão do porto à época Demétrio Cinatti, que “solicitou a ajuda do Ministério das Colónias que enviou ao território o engenheiro Adolpho Loureiro”³³ para a realização de um levantamento das condições hidrológicas.

Segundo Loureiro, três fatores principais foram responsáveis pelo assoreamento gradual das águas de Macau: “(a) direcção das correntes principais, (a) desfavorável direcção das correntes secundárias e (a) irregularidade do recorte da costa da península”³⁴.

O engenheiro Adolfo Loureiro desenvolveu um conceito de como melhorar as condições do porto em que a regulação das correntes era o fator chave.

A solução passava por “penetrar a maré o mais interiormente possível e estabelecer-se uma maré”³⁵ de forma a controlar as correntes, “além da dragagem extensa, de uma correção

³¹ José da Conceição Afonso, “Macau: Uma Experiência de Urbanismo Estratégico e Higienista dos Finais do séc XIX aos Começos do séc XX”, *Revista de Cultura* n° 38 (Macau, 1999), <http://www.icm.gov.mo/rc/viewer/30038/2055>.

³² Beatriz Basto da Silva, *Cronologia da História de Macau 3º Volume* (Macau: Direcção dos Serviços de Educação e Juventude, 1995), 275.

³³ Comissão Nacional das Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, *Macau: A Cidade e o Porto* (Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1997), 13.

³⁴ *Ibid.*

³⁵ C. A. Montalto de Jesus, *Macau Histórico* (Macau: Livros do Oriente, 1990), 286.

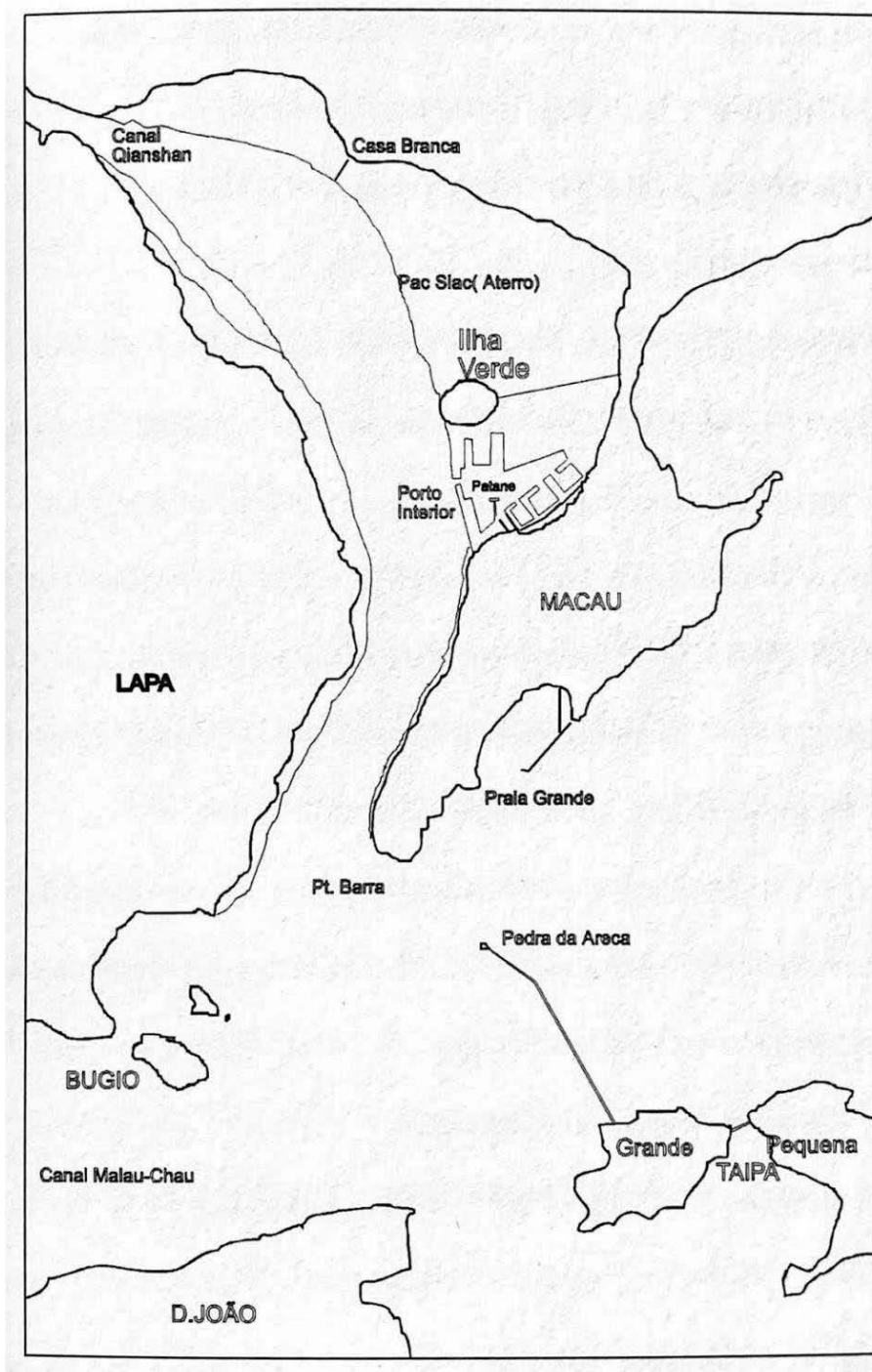


Figura 2 - Representação esquemática do projeto Loureiro.

(Comissão Nacional das Comemorações dos Descobrimientos Portugueses, 1997, *Macau: A Cidade e o Porto* (Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses), 15)

do litoral desde a Barra até à Ilha Verde e de outros melhoramentos, o major Loureiro propôs a construção de um molhe no Porto Exterior, desde a Pedra de Areca até ao ponto da Taipa”³⁶, o aterro de ligação à Ilha Verde, compreendendo 273 hectares de terra podia ser recuperado do mar e ser utilizado para agricultura ou para instalações portuárias adicionais, como estaleiros, permitindo também redefinir a linha de costa.

Em 1890, foi iniciada a construção desse aterro, um dique que se estendia de leste a oeste, ligava a Ilha Verde à península de Macau, como descrito na planta esquemática do Projeto Loureiro, representada na Figura 2. No entanto, acabou por não resultar em mudanças evidentes no que diz respeito ao principal problema do porto, o controlo das correntes. Esse dique, identificado também num capítulo posterior, na Figura 21³⁷, foi insuficiente para resolver as questões hidrográficas enfrentadas.

Na Figura 2 estão também apresentados outros elementos relevantes e outras soluções, destacando a localização dos aterros, a ligação entre a Taipa Grande e a Taipa Pequena e a criação de uma avenida marginal ao largo do porto que iria melhorar o tráfego rodoviário na área portuária foram também idealizadas.

No entanto, o custo total dos projetos era demasiado elevado, “que nem Macau nem Portugal se podiam permitir desembolsar”³⁸, e assim, as ideias de Loureiro foram rejeitadas e o projeto do porto foi cancelado, apesar de algumas das sugestões terem sido aproveitadas, como veremos mais à frente.

³⁶ C. A. Montalto de Jesus, *Macau Histórico* (Macau: Livros do Oriente, 1990), 286.

³⁷ Ver página 70.

³⁸ C. A. Montalto de Jesus, *Macau Histórico* (Macau: Livros do Oriente, 1990), 286.

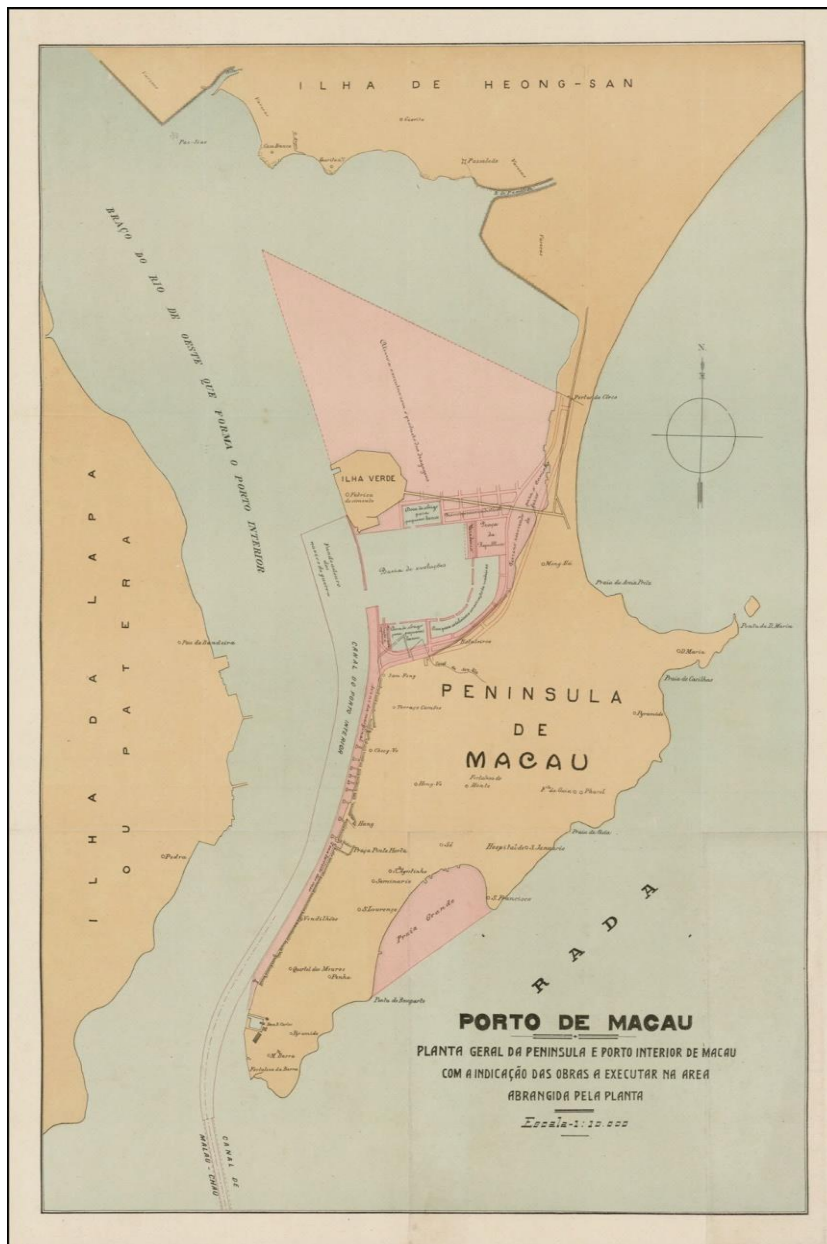


Figura 3 - Planta Geral da Península e Porto Interior de Macau com a Indicação das Obras a Executar na Área Abrangida pela Planta.

(Hugo Carvalho de Lacerda, 1925, *Obras dos portos de Macau: memórias e principais documentos desde 1924 – estado actual das questões do Porto* (Imprensa Nacional, Macau))

2.2.2. Projeto Engenheiro Castelo Branco³⁹ (1907)

Em 1907, “foi incumbido o Sr. General Castel Branco, de uma complexa missão em Macau, cujo objeto principal era o estudo do porto”⁴⁰, a sua proposta envolvia a construção de molhes, como Adolfo Loureiro propôs também, mas em diferentes zonas da península, como por exemplo a entrada no porto seria feita pelo norte de Taipa e não pelo sul.

Também difere da proposta de Adolfo Loureiro, na medida em que “as investigações hidrográficas e geodésicas levadas posteriormente a cabo por Castelo Branco, levaram-no a concluir que ao contrário do que preconizava Loureiro, a melhor maneira de melhorar o fluxo das correntes na rada era a ligação por meio de um molhe da Ponta da Barra com a Pedra da Areca. De facto, Loureiro planeava ligar a Ilha da Taipa com a Pedra da Areca, fazendo com que o fluxo das águas se desse entre o extremo deste molhe, na Pedra da Areca e a ponta da Barra. Preconizava ainda Castelo Branco a construção de molhes a sul do forte da Taipa, enquanto Loureiro os construiria entre Taipa e Coloane”⁴¹.

Castelo Branco propôs também que o porto fosse dragado de maneira a que os navios maiores pudessem entrar e propôs também a construção de vários edifícios ao longo da área portuária onde se situariam estaleiros e docas de conservação de madeiras⁴².

Este engenheiro, por já não ter esperança no Governo e na realização das obras, uma vez que “a administração portuguesa demonstrava não só incompetência, mas também grande

³⁹ Francisco de Paula Delgado Castelo-Branco (1865 - data de falecimento desconhecida) foi um engenheiro português que desempenhou um papel importante no planeamento e estudo do porto de Macau. Formado em engenharia militar, foi designado como engenheiro-chefe das Obras Públicas de Macau em 1902. Castelo-Branco também teve outras contribuições ao longo da sua carreira, incluindo a participação em projetos de infraestrutura tanto em Portugal continental como em outras colónias portuguesas.

⁴⁰ Hugo C. Lacerda, *Apontamentos Sobre as Necessidades do Porto de Macau*, (Macau: Direcção das Obras dos Portos, 1927).

⁴¹ Comissão Nacional das Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, *Macau: A Cidade e o Porto* (Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1997), 15.

⁴² José da Conceição Afonso, “Macau: Uma Experiência de Urbanismo Estratégico e Higienista dos Finais do séc XIX aos Começos do séc XX” *Revista de Cultura*, nº 38 (Macau, 1999), <http://www.icm.gov.mo/rc/viewer/30038/2055>.

desorientação política”⁴³, não publicou estes projetos por alguns anos e um projeto alternativo foi proposto por Miranda Guedes⁴⁴ em 1908 e por Vasconcelhos Porto⁴⁵ em 1909. Nenhum destes chegou a ser realizado e o porto continuou na mesma situação difícil em que se encontrava.

2.2.3. Projeto Hugo de Lacerda (1918)

Só em 1918 é que a solução para os problemas do porto haveria de ser encontrada. E não passava pela construção de novos aterros no Porto Interior, mas sim pela construção completa de um novo porto, o Porto Exterior, numa zona que não criasse problemas com os Ingleses ou com os Mandarins “a fim de evitar inconvenientes atritos políticos com a China”⁴⁶ pelas dúvidas sobre os limites das águas e não causar ameaça por parte do porto de Hong Kong, visto que “o excessivo melhoramento do porto iria causar alguma fricção com as autoridades inglesas, devido à concorrência que se faria necessariamente a Hong Kong”⁴⁷.

O engenheiro hidrográfico Hugo de Lacerda - nomeado em 1918 para chefiar a Missão de Melhoramentos do Porto de Macau - propôs a construção “de um porto na costa leste da península de Macau”⁴⁸, o Porto Exterior.

Um componente importante do projeto foi a recuperação de uma grande área de terra entre a costa leste da península de Macau e as docas. Adotou 93 hectares a mais, que serviriam para a construção de cais e edifícios necessários para o funcionamento das docas.

⁴³ Comissão Nacional das Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, *Macau: A Cidade e o Porto* (Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1997), 16.

⁴⁴ Francisco Luís de Miranda Guedes, mais conhecido como Miranda Guedes, foi um engenheiro português que desempenhou um papel relevante no planeamento e desenvolvimento do porto de Macau.

⁴⁵ José da Conceição Afonso, “Macau: Uma Experiência de Urbanismo Estratégico e Higienista dos Finais do séc XIX aos Começos do séc XX”, *Revista de Cultura* 38 (Macau, 1999), <http://www.icm.gov.mo/rc/viewer/30038/2055>.

⁴⁶ Comissão Nacional das Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, *Macau: A Cidade e o Porto* (Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1997), 17.

⁴⁷ *Ibid.*, 14.

⁴⁸ *Ibid.*, 17.



Figura 4 – Planta Geral da Cidade e Novo Porto de Macau.

(João Carlos Alves e João Barbosa Pires, 1927, *Planta Geral da cidade e novo porto de Macau* (Macau: Tipografia Mercantil)

<https://permalinkbnd.bnportugal.gov.pt/records/item/15421-planta-geral-da-cidade-e-novo-porto-de-macau>

Enquanto os trabalhos no Porto Exterior estavam em andamento, pequenos projetos foram realizados por várias empresas e pela administração do porto. O cais do Porto Interior foi ampliado, as terras recuperadas na secção norte da península foram cobertas e protegidas por camadas adicionais de cascalho, uma pequena doca foi construída e algumas terras recuperadas perto da Ilha da Taipa.

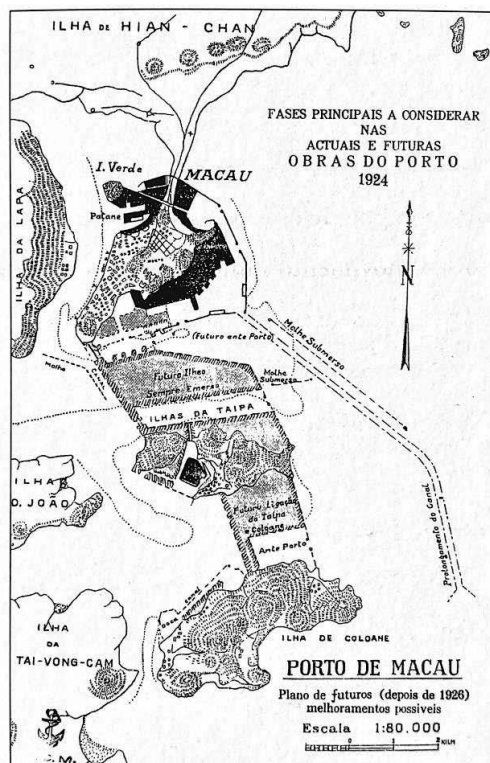
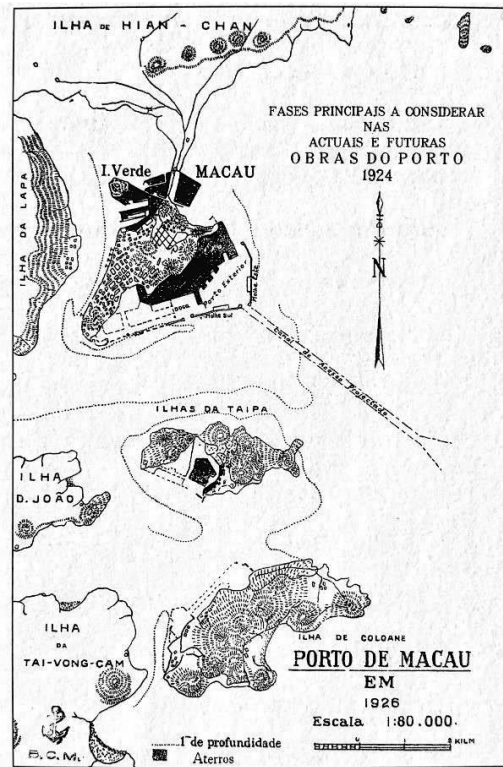
Podemos visualizar a representação das fases das obras do Porto de Macau nas figuras 5, 6 e 7, presentes no livro "*Obras dos portos de Macau: memórias e principais documentos desde 1924 – estado actual das questões do Porto*". Além disso, podemos ver também algumas das ideias mencionadas anteriormente traçadas na Planta Geral da Cidade e do Novo Porto de Macau, de 1927 (Figura 4).

Apesar de o porto ter sido concluído, a continuação de outros projetos diretamente relacionados não foi posta em prática, como é o caso da construção de um caminho-de-ferro Macau-Cantão que iria dar um impulso à atividade económica. Só nos anos 60 é que o porto se tornou completamente funcional e os terrenos “acrescidos por novos aterros, proporcionaram um extraordinário movimento urbanístico”⁴⁹.

Ao mesmo tempo que o Porto Exterior estava a ser construído, o Porto Interior estava a ser remodelado, sendo a informação escassa sobre este assunto, sabe-se, no entanto, que por esta altura foi inaugurado o Canal dos Patos, uma importante via navegável que conecta o porto Interior ao mar, pelo norte da península, junto a Zhuhai. Antes da construção deste canal, o acesso, como já tínhamos visto anteriormente, era limitado e sujeito a condições naturais, como marés.

Esta construção veio proporcionar uma rota mais segura e eficiente, permitindo o aumento de atividade comercial na cidade e contribuindo para o crescimento do porto. Com o passar do tempo, este canal foi sendo preenchido e aterrado para fins de urbanização e hoje em dia já não existe, havendo apenas pequenos vestígios deste canal.

⁴⁹ Comissão Nacional das Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, *Macau: A Cidade e o Porto* (Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1997), 20.



Figuras 5, 6 e 7 – Fases das obras a realizar.

(Hugo Carvalho de Lacerda, 1925, *Obras dos portos de Macau: memórias e principais documentos desde 1924 – estado actual das questões do Porto* (Imprensa Nacional, Macau))

[PARTE 2]

DE 3 A 30KM²

A Evolução do Território de Macau e
o Papel dos Aterros nas Ilhas de Taipa e Coloane



Figura 8 - 1984.
(Imagem retirada do Google Earth)

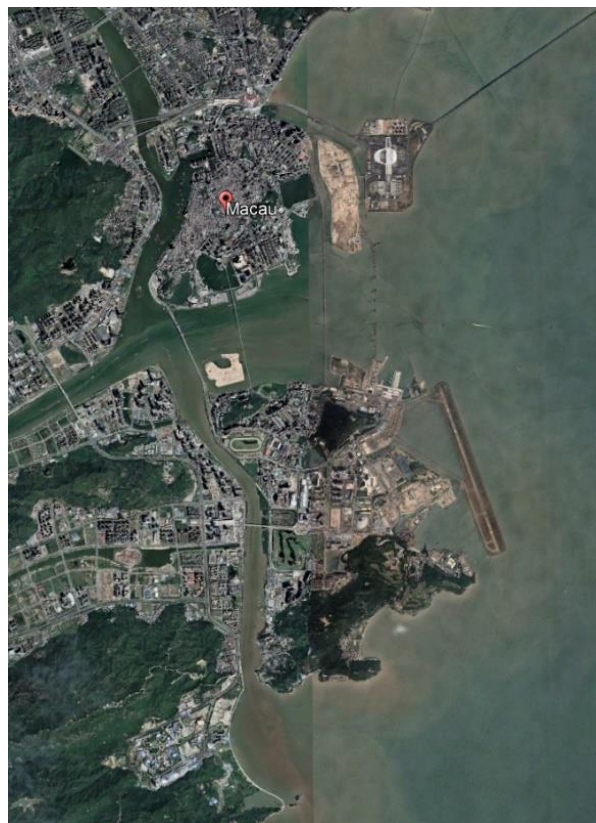


Figura 9 - 2022.
(Imagem retirada do Google Earth)

1. Construir na Água: Uma Nova Geografia Para Macau

Paralelamente ao avanço do porto na península, permitindo a evolução urbanística, económica e social do território e, assim, possibilitando um aumento do número de habitantes e visitantes em Macau, também as ilhas de Taipa e Coloane foram sendo incluídas nos planos e desenvolvidas para melhor acomodar as mudanças que o território estava a sofrer.

Ao contrário da península de Macau, as ilhas da Taipa e Coloane têm um desenvolvimento urbano mais recente, tendo sido habitadas a partir do final do século XIX.

Neste capítulo vai ser analisado o tema da evolução do território, dos diversos aterros que foram feitos e da evolução urbana da extensão de cidade que se construiu sobre eles, não só da península de Macau, generalizando como contexto e entendimento, mas também, e principalmente, das ilhas vizinhas que se foram agregando e ganhando terra ao mar, aumentando assim a área disponível e contruindo uma nova geografia para este território.

Tendo como principal foco a análise das plantas publicadas a partir de 1912 das ilhas de Taipa e Coloane, a primeira parte deste capítulo é dedicada às evoluções da península de Macau até ao séc. XX para compreender o impulso urbanístico e o desenvolvimento dos diversos aterros, assim como identificar intervenções importantes que marcaram o percurso de Macau, contextualizando com a história do território.

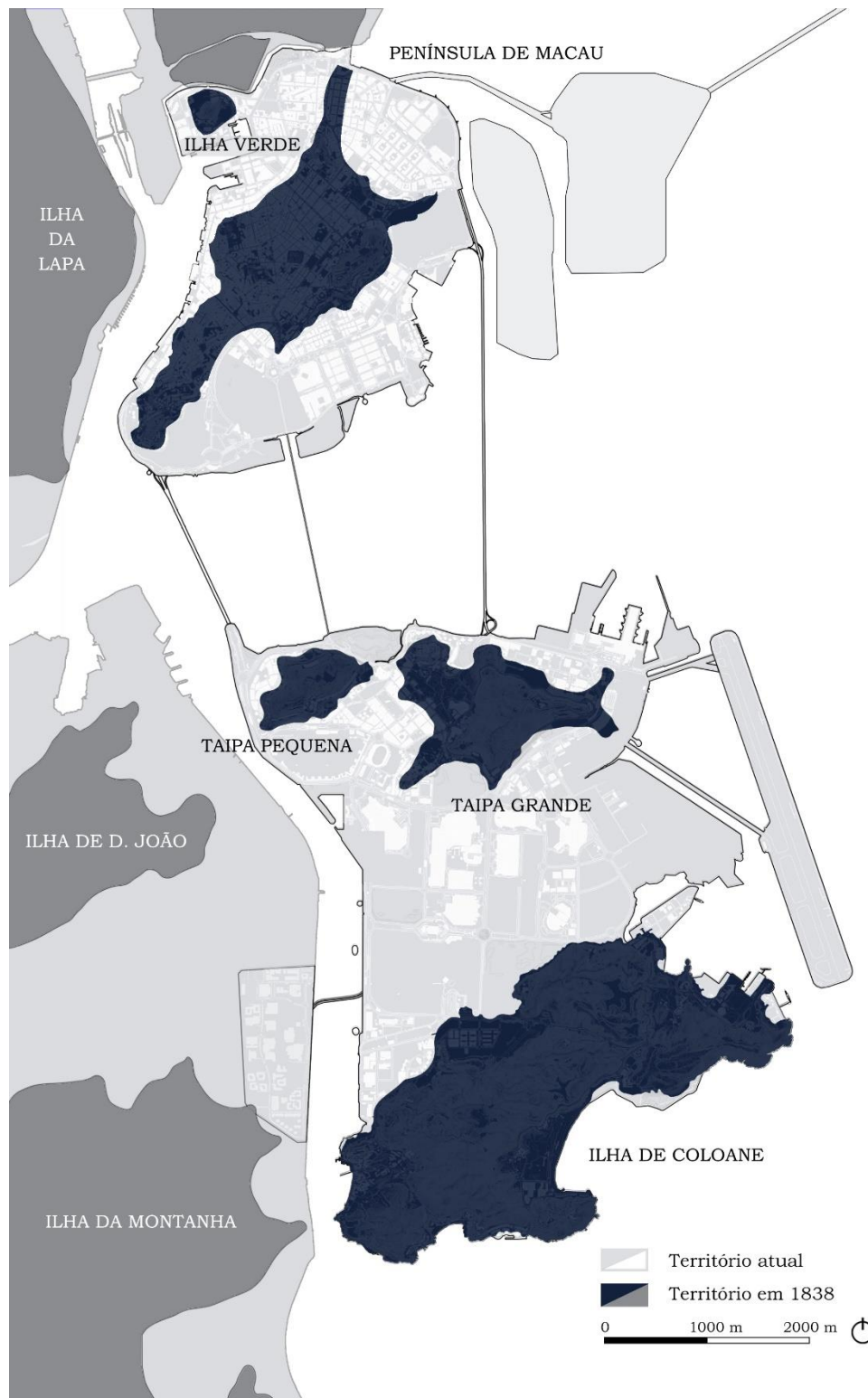


Figura 10 – Mapa do Território de Macau em 1838.

(Imagem da autora)⁵⁰

⁵⁰ Todas as figuras daqui em diante que não contenham referência são da autoria da autora.

2. Evolução: Macau No Século XIX

Este capítulo toma como ponto de partida 1850, ano em que tiveram lugar os primeiros aterros significativos realizados na península. Contudo, ainda antes de abordar os meados e o final do século XIX, e depois o século XX, para uma compreensão integrada do processo de expansão urbana, é relevante falar do que precedeu estas mudanças e o que é que já existia construído.

Este capítulo aborda a geografia de Macau antes dos aterros e a sua topografia como contexto, juntamente com imagens que ajudam na visualização deste território, continua com o desenvolvimento urbano inicial da cidade, as fortalezas estratégicas ao redor da península e também a importância histórica de algumas ruas na evolução urbana de Macau durante o século XIX.

2.1. Breve contextualização da topografia das ilhas: geografia e modos de ocupação do território antecedente aos aterros

Antes da construção de aterros construídos consistentemente a partir do século XIX, o território não tinha sofrido mudanças drásticas quanto à sua forma. Através de cartografias publicadas pela Comissão de Cartografia, relativas ao ano de 1912 (Figura 11, 12 e 13), e em conjunto com a “*Planta Topográfica da Cidade de Macau Levantada em 1831 e Reformada em 1838 por Cândido António Ozório*”⁵¹ (Figura 14) foi produzida para esta tese a planta da Figura 10 onde se pode observar em sobreposição o território existente no século XIX em conjunto com as ilhas envolventes e os territórios reclamados ao mar pela construção de aterros.

Antes de uma nova geografia unir o que era um arquipélago de parcelas isoladas, existiam quatro ilhas, além da Península de Macau conectada por um istmo à ilha de Zhuhai. A sul, encontram-se duas ilhas lado a lado, hoje conhecidas por Taipa, estas inicialmente eram duas ilhas separadas, a Taipa Pequena e a Taipa Grande, ou Taipa Quebrada. Por sua vez a sul destas ilhas está localizada a ilha de Coloane. A norte da península existe ainda uma ilha secundária, a Ilha Verde. Do lado oeste, paralelamente à península de Macau, às ilhas da Taipa e à Ilha de Coloane existe, respetivamente, a ilha da Lapa, atualmente Wanzai, a ilha de D. João (Xiao Hengqin) e a ilha da Montanha (Hengqin Dao), que hoje estão unidas por um aterro dando configuração à ilha de Henqin.

⁵¹ Regina da Luz Ferreira da Silva Campinho, “Modernizing Macao: Public Works and Urban Planning in the Imperial Network, 1856-1919” (Tese de Doutoramento, Universidade de Coimbra, 2021), 29.

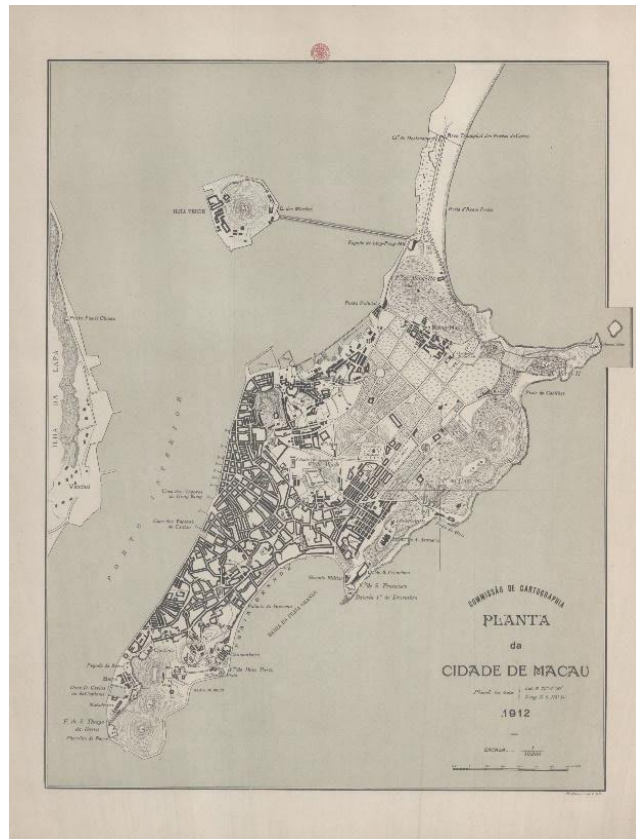


Figura 11 – Planta da Cidade de Macau, 1912.

(Comissão de Cartografia, 1912, “Planta da Cidade de Macau”, <https://purl.pt/>)

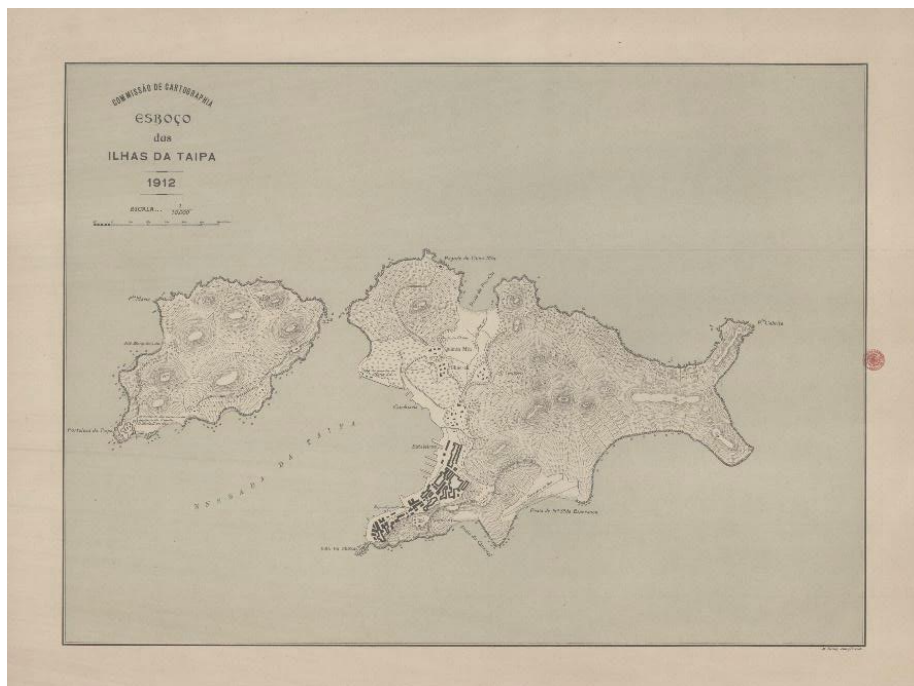


Figura 12 – Esboço das Ilhas da Taipa, 1912.

(Comissão de Cartografia, 1912, “Esboço das Ilhas da Taipa”, <https://purl.pt/>)

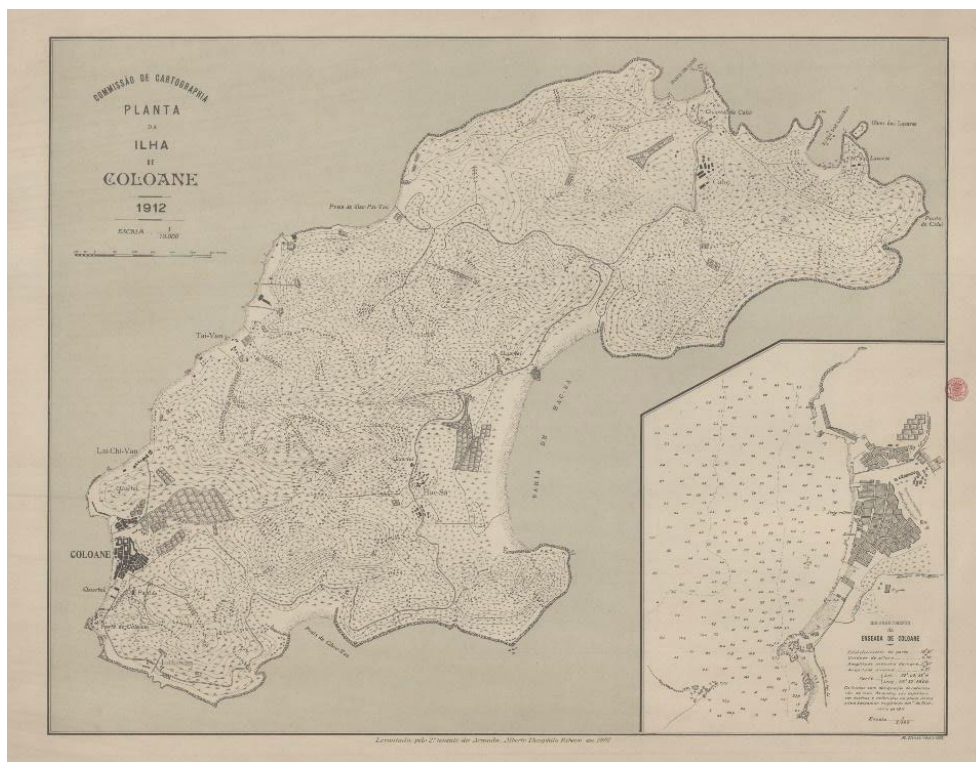


Figura 13 – Planta da Ilha de Coloane, 1912.

(Comissão de Cartografia, 1912, “Planta da Ilha de Coloane”, <https://purl.pt/>)



Figura 14 – Planta Topográfica da Cidade de Macau Levantada em 1831 e reformada em 1838 por Cândido António Ozório.

(Arquivo do Gabinete de Estudos Arqueológicos da Engenharia Militar, *Planta Topográfica da Cidade de Macau Levantada em 1831 e reformada em 1838 por Cândido António Ozório* (Lisbon))



Figura 15 - 1910 Ilha Verde.

(<http://macauantigo.blogspot.com/2012/02/primeira-decada-do-seculo-xx.html>)

Em relação à topografia, como podemos observar na Figura 16, 17 e 18, enquanto o terreno da península de Macau era essencialmente plano, apenas com algumas pequenas elevações, sendo as principais a Colina da Penha e a Colina da Guia, identificadas na Figura 16, as ilhas apresentam uma geografia mais acidentada. De facto, ao contrário da península, tanto Taipa como Coloane distinguiam-se geograficamente como montanha, tendo o ponto mais alto 158 e 171 metros, respetivamente.

2.2. Fortalezas Estratégicas e Urbanismo: Defesa e Proteção da Península

Até ao início do século XIX apenas a península de Macau era habitada e somente em 1851 e 1864, respetivamente, é que as ilhas de Taipa e Coloane começaram a ser ocupadas.

Antes da construção dos aterros, a península de Macau era composta sobretudo por fortificações e muros que envolviam a cidade e em toda a volta existiam zonas ribeirinhas, integrando praias e docas, sendo as mais importantes a zona da Praia Grande (Figura 19) na costa sul da península. Nesta zona, com uma colina por trás, as habitações rodeavam a encosta pela vertente sul, estando voltadas para o mar. O Porto Interior (Figura 19), localizado a oeste, era a principal zona comercial dos habitantes.

As fortificações identificadas na Figura 20 demarcavam as áreas restritas para construção dentro das muralhas da cidade. As principais ruas conectavam os lados leste e oeste da península, com acessos perpendiculares interligando-as. Edifícios proeminentes de importância social, incluindo igrejas, estendiam-se por toda a península, especialmente entre a Rua Direita e o Leal Senado⁵², ocupando uma posição central dentro do povoado.

A disposição dos quarteirões da cidade foi influenciada pela linha costeira, utilizando todo o espaço disponível dentro das muralhas. As áreas residenciais eram compostas sobretudo por casas do estilo sino-português, com pátios internos e fachadas coloridas. Os becos estreitos eram também típicos de Macau, aproveitando o espaço disponível para construção.

⁵² Leal Senado era a denominação oficial da Câmara Municipal de Macau durante o domínio português.



Figura 16 – Modelo topográfico 3D da península de Macau, baseado na planta de 1912 com o território atual a cinza.



Figura 17 – Modelo topográfico 3D das ilhas de Taipa, baseado na planta de 1912 com o território atual a cinza.



Figura 18 – Modelo topográfico 3D da ilha de Coloane, baseado na planta de 1912 com o território atual a cinza.

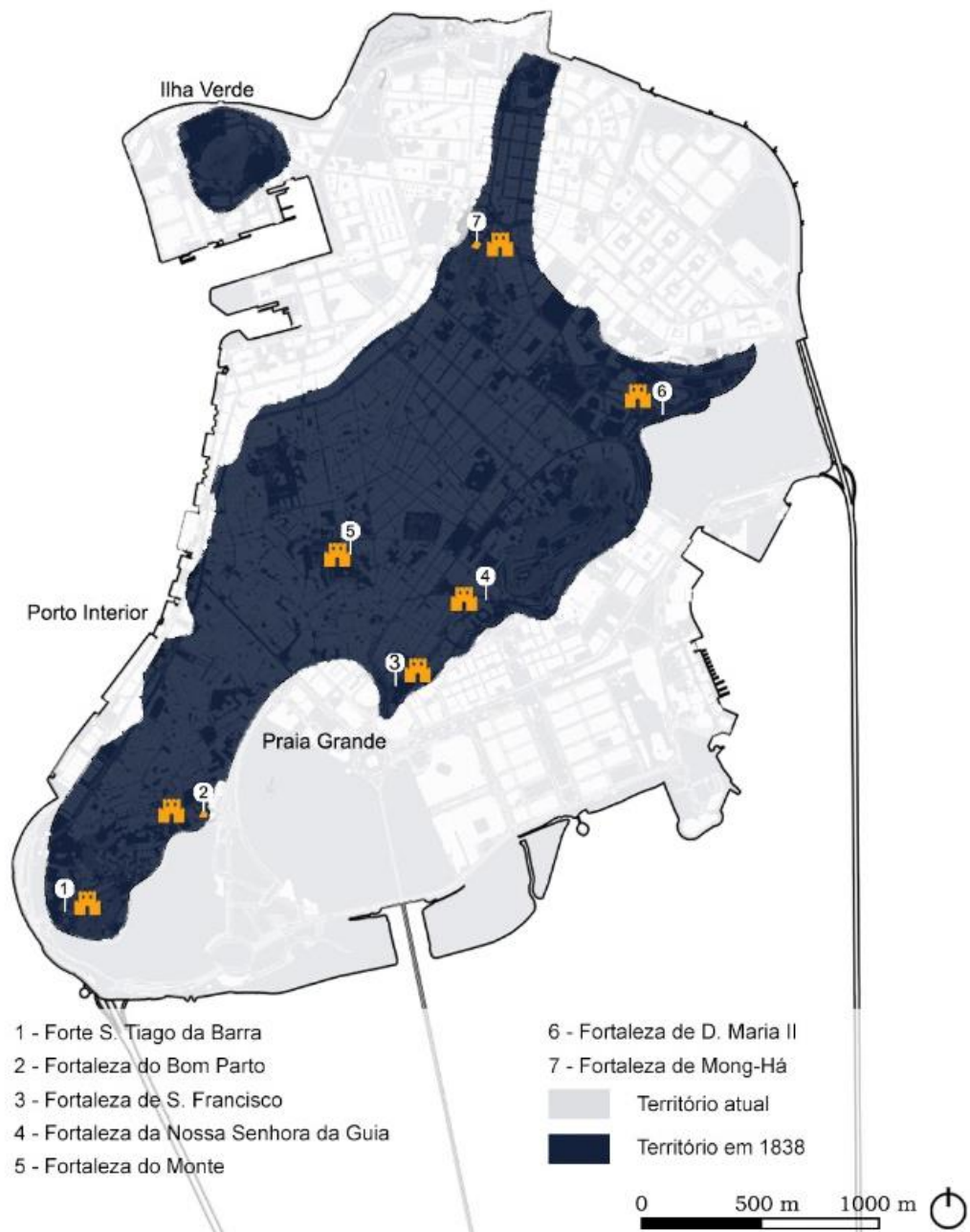


Figura 19 – Mapa de Macau contendo as fortalezas construídas.

1. St. Anthony's Church
2. Church of Mater Dei & St. Paul's College
3. St. Dominic's Church
4. Cathedral
5. 'Leal Senado' Building
6. St. Augustine's Church
7. St. Lawrence's Church
8. St. Lazarus Church



Figura 20 – Península de Macau em 1834.

(Chen Feng, Haofeng Wang e Xiaojun Rao, 2012, *The Morphological Evolution of Macau* (Santiago de Chile: PUC))

Até 1845, o desenvolvimento urbano de Macau seguiu uma abordagem espontânea e organicista, conforme descrito no texto “*Macau: Uma Experiência de Urbanismo Estratégico e Higienista*”⁵³. A cidade portuguesa inicial era composta por construções “temporárias porque a população estava de passagem ou vivia no mar”⁵⁴. Além disso, regulamentos burocráticos e urbanos impostos pelos Mandarins⁵⁵, como o estabelecimento de limites de altura, o uso de certos materiais e a delimitação das áreas estabelecidas para construção, moldaram ainda mais esse tipo de urbanismo, com um traçado urbano que refletia a topografia do território, caracterizada por colinas íngremes e ruas sinuosas.

Assim que foi permitido aos portugueses expandir para fora das muralhas e com a diminuição da autoridade chinesa em Macau, a urbanização acelerou sendo também necessário aumentar a defesa da ilha.

Na Figura 19 feita a partir da observação da planta de 1796, “*A Plan of the city and harbour of Macao : a colony of the Portugueze, situated at the Southern extremity of the Chinese Empire*” (Figura 21) juntamente com dados históricos até 1850, podemos observar que até meados do século XIX, sete fortalezas estavam estrategicamente posicionadas em locais críticos para proteger o território, distribuídas ao longo das extremidades da península.

Numa análise de norte para sul, identificamos a Fortaleza Mong Há, cuja primeira fase foi construída em 1849. Defendia Macau do continente e contribuía para a proteção do lado oriental, juntamente com a Fortaleza de D. Maria II, que foi encomendada em 1849 e concluída em 1852, tornando-se a fortificação mais importante da região.

Mais a sul e a meio da península estavam localizadas as Fortalezas do Monte e da Nossa Senhora da Guia, que em conjunto defenderam a península no ataque de 1622 por parte dos Holandeses. A Fortaleza do Monte tinha especial importância nas estruturas defensivas por se localizar no centro da península e permitir uma vista e defesa por todos os lados.

O Forte de S. Francisco, localizado na parte sudeste da Praia Grande, o maior ponto de entrada em Macau, trabalhava em conjunto com a Fortaleza de Nossa Senhora do Bom Parto,

⁵³ José da Conceição Afonso, “Macau: Uma Experiência de Urbanismo Estratégico e Higienista dos Finais do séc XIX aos Começos do séc XX”, *Revista de Cultura*, nº38 (Macau, 1999), <http://www.icm.gov.mo/rc/viewer/30038/2055>.

⁵⁴ Ibid.

⁵⁵ Ibid.



Figura 21 – A Plan of the city and harbour of Macao.

(Benjamin Baker, 1796, “A Plan of the city and harbour of Macao: a colony of the Portugeze, situated at the southern extremity of the Chinese Empire in Lat. 22 °12'44" N., long. 113°35'0" east of Greenwich”,

<https://www.loc.gov/resource/g7823m.ct000568/?r=-0.312,0.268,1.538,0.945,0>)

na outra ponta da Praia Grande, na defesa da costa sul, e juntamente com a Fortaleza de S. Tiago da Barra defendiam o Porto Interior.

Sendo a Praia Grande um ponto importante de entrada e ancoragem dos barcos a necessidade de se construir inúmeras fortalezas à sua volta é evidente. Por outro lado, o Porto Interior, embora também significativo como área portuária, exigia relativamente menos proteção, devido à sua aproximação com a ilha vizinha, que limitava o espaço de navegação.

2.3. Ruas Emblemáticas: Marcadores do Desenvolvimento Urbano

À medida que a cidade se expandiu para além das suas fortificações, várias ruas surgiram como centros vitais de atividade e comércio, que desempenharam um papel fundamental na moldagem do crescimento da cidade durante o século XIX.

Estas ruas, juntamente com outras, detinham uma importância imensa na estrutura urbana de Macau e desempenharam um papel catalisador na expansão da cidade. No texto a seguir, examinaremos⁵⁶ mais ruas de relevância histórica e como elas moldaram o desenvolvimento da península.

Estas ruas podem ser identificadas na Figura 22. Um exemplo notável é a Rua do Teatro, que funcionava como um cais frequentado por pescadores e residentes, rivalizando em popularidade com a Praia Grande, a principal praia de Macau. Devido à sua proximidade com a praia e o mar, os portugueses comumente se referiam a ela como "praia pequena". Esta rua era circundada por vias secundárias perpendiculares que facilitavam o intercâmbio e o comércio de mercadorias.

Outra rua digna de destaque é a Rua Central, a área onde os portugueses desembarcaram e se estabeleceram inicialmente ao chegarem a Macau. Carlos Baracho menciona: "O princípio da ocupação da península pelos portugueses fez-se na base onde se situa actualmente o Jardim Camões, local situado a meio do caminho de ligação entre o Istmo e a Barra (os dois extremos da península) e a meia distância entre as duas aldeias existentes. Para além da ligação directa ao mar, tal localização possibilitava-lhes, assim, a troca directa de produtos com a população local, por um lado com a aldeia da Barra que também se dedicava ao tráfego marítimo, e por

⁵⁶ A informação mencionada a seguir segue o site <https://macaostreets.iam.gov.mo/> do governo de Macau sobre a história das freguesias e ruas.

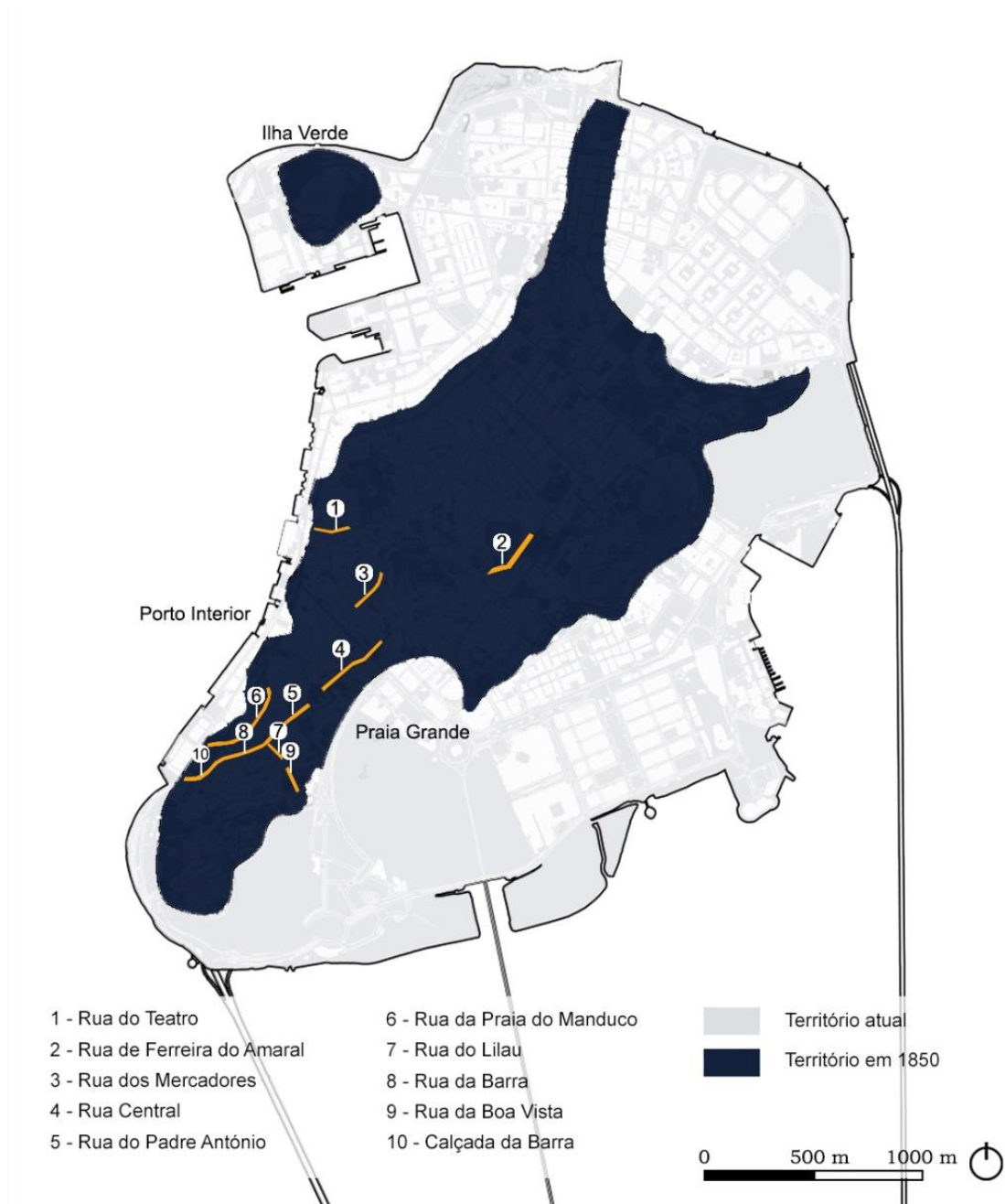


Figura 22 – Mapa de Macau contendo as ruas importantes construídas até 1850.

outro com a de Mong-Há, de onde facilmente poderiam receber os produtos vindo por terra. Era de todo o interessa também que quem se dirigisse à aldeia da Barra cruzasse obrigatoriamente a instalação portuguesa, o que mais facilmente induzia a trocas comerciais"⁵⁷.

Antes da construção da avenida perpendicular, que discutirei posteriormente, a Rua Central servia como a principal ligação entre o Porto Interior e a zona da Penha, onde a maioria dos postos de comércio estava concentrada, estendendo-se da Rua Central até a Rua dos Mercadores. No entanto, a construção da Avenida de Almeida Ribeiro diminuiu a importância urbana da Rua Central. Além disso, a Rua do Matapau, que servia como a principal rota para o fluxo de tráfego do Porto Interior, ficou ofuscada. Maria Calado afirma: "Em meados do século XVII, a cidade organizava-se em torno da rua central (Rua Direita) e do Largo do Senado, onde desembocavam duas ruas principais e sete secundárias"⁵⁸.

Uma das ruas mais antigas de Macau é a atual Rua da Praia do Manduco, que, como o próprio nome indica, era uma praia que servia como ponto de comércio e troca entre os portugueses e os chineses quando estes primeiros chegaram a Macau. Além disso, esta praia também funcionava como um local de atracação para muitos barcos de pesca durante o auge da indústria pesqueira. No final do século XIX, a praia foi aterrada, porém a Rua da Praia do Manduco manteve sua configuração original. Ao examinarmos o mapa, podemos observar as expansões que foram feitas e o impacto que tiveram na linha costeira⁵⁹.

A rua corresponde assim à antiga linha costeira e era "ocupada por edifícios distribuídos de forma dispersa e habitada por artesãos chineses e comerciantes ligados às actividades marítimas"⁶⁰. Quando o governo chinês autorizou os portugueses a permanecerem

⁵⁷ Carlos Baracho, "Um percurso ao encontro do medievalismo em Macau" *Revista de Cultura*, nº 34 (n.d.): 160. <http://www.icm.gov.mo/rc/viewer/30034/2007>.

⁵⁸ Maria Calado, Maria Clara Mendes e Michel Toussant "Macau – da Fundação aos Anos 70: Evolução Sócio-Económica, Urbana e Arquitectónica" *Revista de Cultura*, nº34 (n.d.): 74-146. <http://www.icm.gov.mo/rc/viewer/30034/2006>.

⁵⁹ Para um estudo mais aprofundado sobre este assunto, consultar: Regina da Luz Ferreira da Silva Campinho, "Modernizing Macao: Public Works and Urban Planning in the Imperial Network, 1856-1919" (Tese de Doutoramento, Universidade de Coimbra, 2021).

⁶⁰ Maria Calado, Maria Clara Mendes e Michel Toussant "Macau – da Fundação aos Anos 70: Evolução Sócio-Económica, Urbana e Arquitectónica" *Revista de Cultura*, nº34 (n.d.): 74-146. <http://www.icm.gov.mo/rc/viewer/30034/2006>.

no território e permitiu o aluguer de casas, a Rua dos Mercadores tornou-se o local escolhido pelos portugueses e rapidamente esta rua se tornou o centro do desenvolvimento da península.

Conclui-se, portanto, em conjunto com os dados obtidos e análise dos mapas, que estas ruas têm tamanhos e formas irregulares, apesar da ortogonalidade existente nas ruas principais e secundárias junto ao porto interior. A ocupação progressiva da área adaptou-se à topografia, inicialmente sem um plano abrangente.

Pela sua importância na vida social dos habitantes a Rua Central ou Rua Direita e o Largo do Senado desempenharam um papel crucial como elementos estruturais que ligavam a Praia Pequena e a Praia Grande, com ruas secundárias ramificando-se a partir desses locais. Os mapas permitem também verificar que a área disponível para a cidade construída se encontra totalmente ocupada. Isto fez com que a ocupação se deslocasse obrigatoriamente para sul, nomeadamente para a Ilha de Taipa, que em 1846 se encontrava protegida por uma fortaleza.

Estas ruas, com as suas histórias variadas e presença duradoura, constituem exemplos do crescimento orgânico e da adaptação da paisagem urbana de Macau. Conforme a cidade se expandia, novas ruas e bairros emergiam, moldando a direção futura do desenvolvimento urbano. Nas secções subsequentes, iremos explorar as transformações espaciais ocorridas e os fatores que influenciaram a expansão da cidade para sul, incluindo o surgimento da Ilha de Taipa.

2.4. Primeiros Aterros

É em 1850 que os primeiros aterros significativos são concretizados, como mencionado em capítulos anteriores, estavam localizados na área do Porto Interior e faziam parte do plano de melhoramento do porto.

Estes primeiros aterros determinaram o alinhamento da linha da costa e possibilitaram a construção de novos quarteirões sobre as terras reclamadas ao mar. Houve também um aumento das zonas comerciais, nomeadamente nas ruas perpendiculares à costa que nasceram destes aterros, tornando-se a “primeira urbanização programada e executada com padrões regulares”⁶¹.

⁶¹ Ana Tostões e Pedro Dias, “Macau: Enquadramento Histórico e Urbanismo”, HPIP, Acedido em 26 de janeiro de 2021, <https://hPIP.org/pt/Contents/Place/550>.

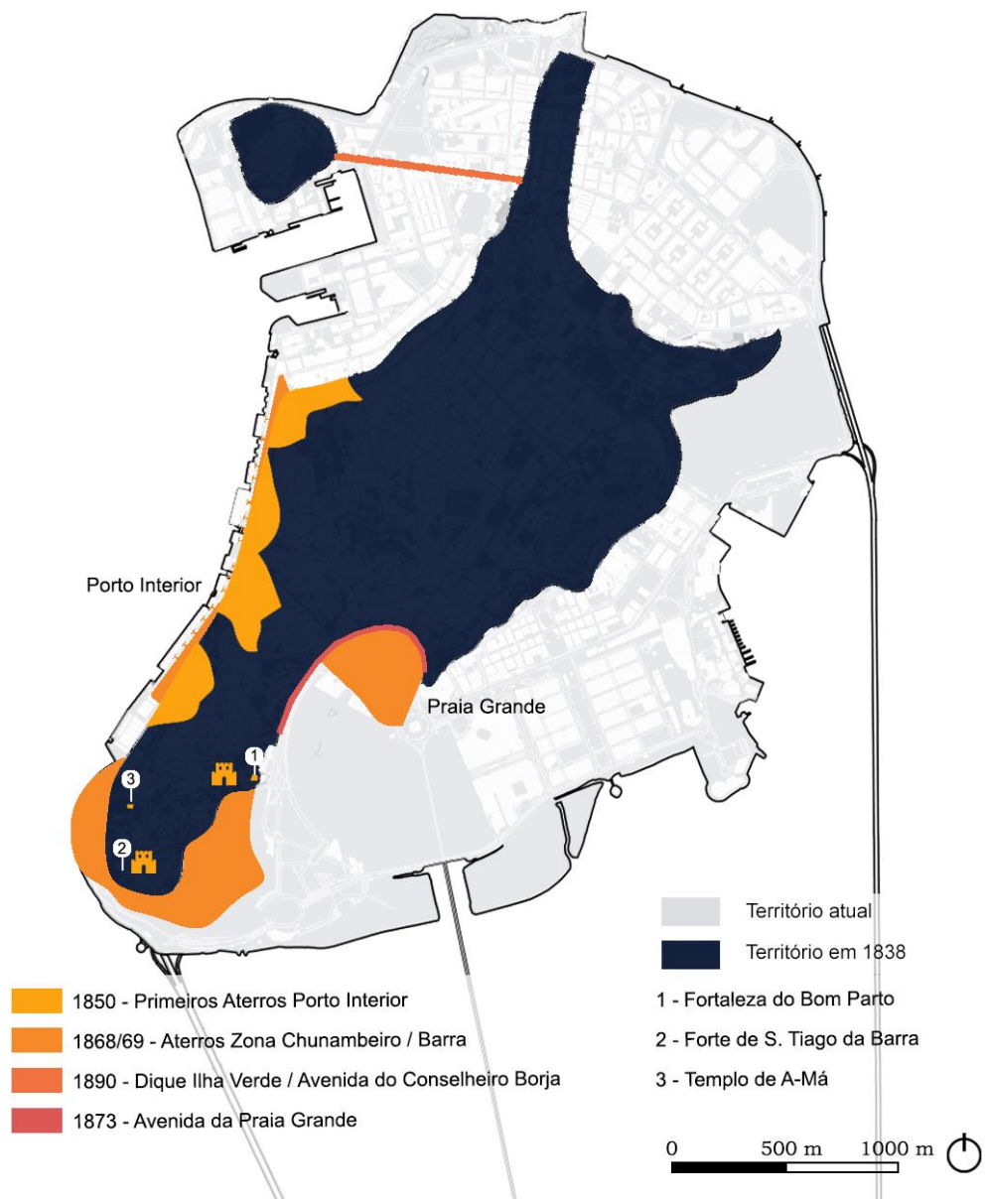


Figura 23 – Mapa de Macau contendo os aterros principais até 1900.

(Imagem do Autor)

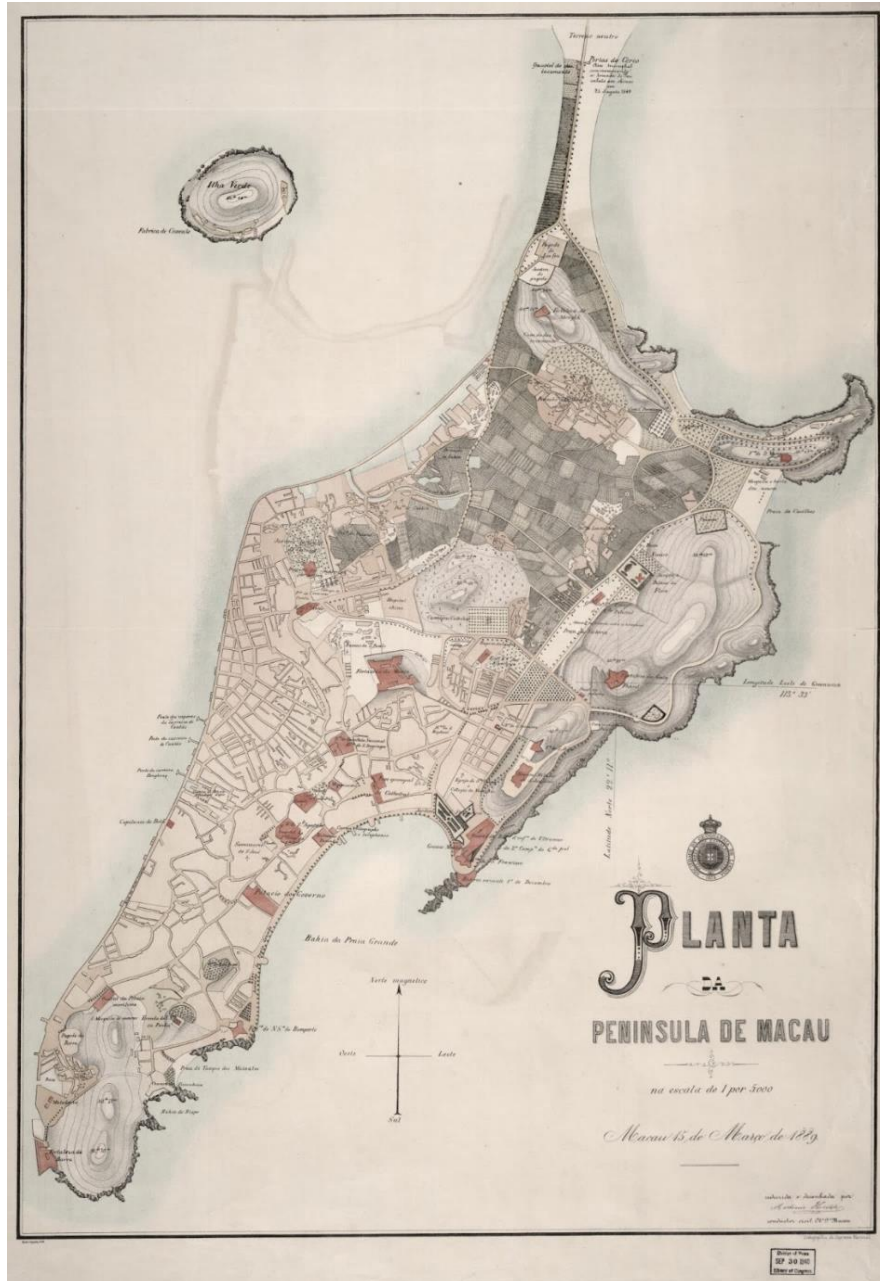


Figura 24 – Planta da península de Macau.

(Sociedade de Geografia de Lisboa, 1889, “Planta da península de Macau”, <https://www.loc.gov/item/2002624048>)

Entre 1868 e 69, na península de Macau, deu-se início à construção de aterros na zona do Chunambeiro, e junto à Barra, ambos na ponta sul da península, sendo que a via criada nos aterros do Chunambeiro prolongou-se em 1873 até à Fortaleza do Bom Parto continuando a via já existente vinda do Norte, da Praia Grande, e dando origem à atual Avenida da Praia Grande, local escolhido, nos finais do século XIX⁶², para a construção das melhores habitações de Macau, com uma vista única, virada para o mar.

O desenvolvimento do aterro na zona da Barra e do Porto Interior em Macau teve um impacto significativo na configuração urbana da cidade. Esta extensão permitiu uma melhor conectividade entre o norte da península, nomeadamente, Patane, e o Templo de A-Má, um local de importância cultural e religiosa. Além disso, o aterro foi expandido até ao Forte de S. Tiago da Barra em 1873, consolidando ainda mais a infraestrutura e possibilitando um acesso mais fácil e direto à área.

Esta transformação física da paisagem urbana destaca a importância da intervenção humana na criação de pontos de referência e na formação da imagem da cidade. Como discutido por Kevin Lynch em "*A Imagem da Cidade*"⁶³, pontos de referência desempenham um papel fundamental na orientação e na navegação dos habitantes. São elementos distintivos e facilmente identificáveis no ambiente urbano, que fornecem uma sensação de estabilidade e auxiliam na formação de mapas mentais do espaço urbano.

Em 1890 é construído o dique que liga, à península, a Ilha Verde, na altura uma das zonas industriais de Macau, presente nos planos do Porto Interior de Adolfo Loureiro e que hoje se pode identificar como a Avenida do Conselheiro Borja.

Observa-se e conclui-se, com a análise da planta da Figura 23 e a cartografia referente ao ano de 1889 (Figura 24), a concentração desses aterros na zona do Porto Interior, em virtude do Plano de Melhoramentos proposto pelo Governo, conforme mencionado nos capítulos anteriores. O objetivo desse plano era alinhar a linha da costa de forma mais regular, viabilizando assim a construção planeada e organizada de diversos cais ao longo da costa. Com essa medida, procurava-se tornar a atividade portuária e comercial, também ela, mais regulada e menos informal.

⁶² Maria de Lourdes Rodrigues Costa, "História da Arquitectura em Macau", *Revista de Cultura*, nº 34 (n.d.). <http://www.icm.gov.mo/rc/viewer/30034/2008>.

⁶³ Kevin Lynch, *A Imagem da Cidade* (Lisboa: Edições 70, 1980).

A maior parte destes aterros tinha como principal objetivo a regularização das vias e dos acessos aos principais pontos do território, nomeadamente o Porto Interior e à Praia Grande, assim como a melhoria das condições de habitabilidade e salubridade e a tentativa de reabilitar o porto de Macau, integrando-o nas principais redes comerciais.

Assim, o início do século XX em Macau é marcado pelas diversas propostas de solução para o porto interior, como vimos na contextualização apresentada na primeira parte, designadamente no ponto referente aos três planos consecutivos de Adolfo Loureiro (1884), Engenheiro Castelo Branco (1907) e Hugo de Lacerda (1918). No conjunto, as obras de melhoria e os aterros criados tinham o intuito de melhorar a situação social e económica de Macau, sobretudo face ao acentuado crescimento de Hong Kong, cidade com que Macau tinha de concorrer, como explicado anteriormente.

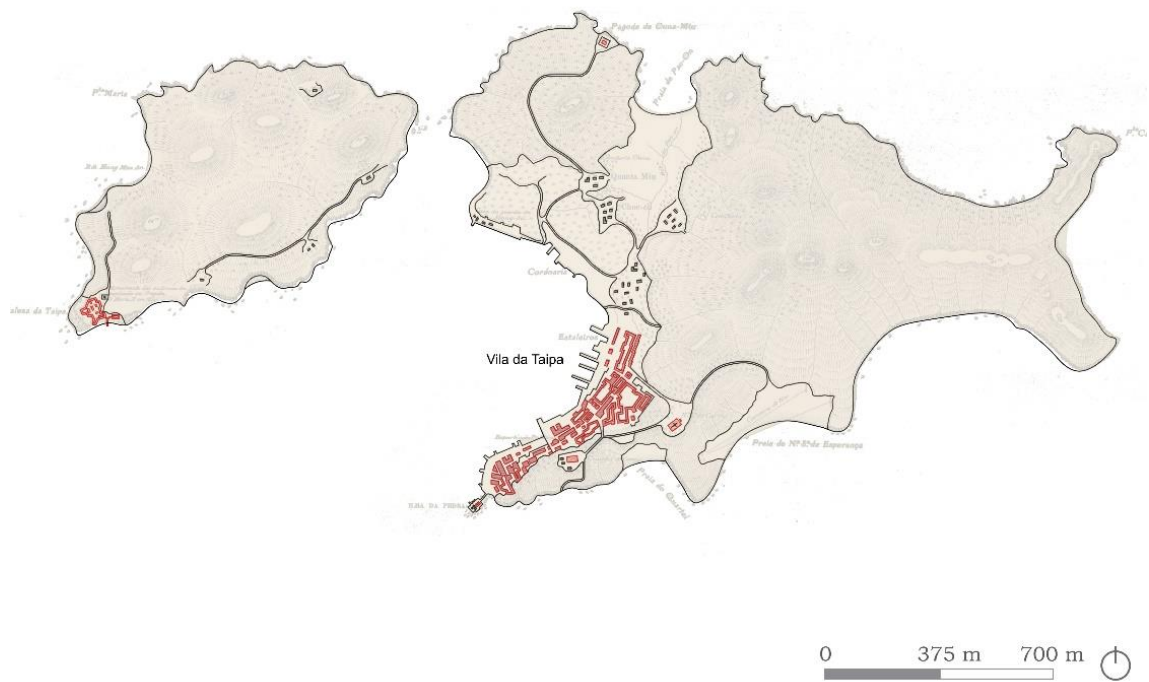


Figura 25 – Ilhas da Taipa Grande e Taipa Pequena, 1912.



Figura 26 – Ilhas da Taipa Grande e Taipa Pequena, 1912 (pormenor).

3. A Chegada Dos Portugueses Às Ilhas de Taipa e Coloane

A análise da evolução presente neste capítulo tem como fontes principais as plantas publicadas pela Comissão de Cartografia, datadas de 1912, nomeadamente o “*Esboço das Ilhas da Taipa*” e a “*Planta da Ilha de Coloane*” (Figura 12 e 13⁶⁴). Sendo o capítulo anterior sobre as mudanças que a península de Macau foi sofrendo até ao final do século XIX, este centra-se na análise do que foi construído nas ilhas de Taipa e Coloane até ao ano 1912.

Os portugueses começaram por ocupar a Taipa Pequena em 1847, “a pedido das populações locais, no sentido de as protegerem de ataques de malfeitores que constantemente ameaçavam as suas embarcações, vidas e negócios”⁶⁵ e nesse ano construíram a Fortaleza da Taipa, com o intuito de protegerem a entrada da ilha da Taipa Grande dos corsários que assolavam a área.

A pedido do então Governador Ferreira do Amaral e construída pelo Tenente Pedro José da Silva Loureiro, na altura Capitão do Porto de Macau, a fortaleza situava-se na ponta ocidental, envolvida por muralhas de alvenaria a toda a volta com plataformas para o posicionamento de armas e com edifícios de alojamento de pessoal.

Na planta apresentada pela Comissão de Cartografia de 1912 (Figura 12), conseguimos observar que a fortaleza era a única construção na ilha da Taipa Pequena, defendendo assim a entrada da ilha da Taipa Grande, onde junto à costa, os portugueses se instalaram em 1851⁶⁶ e onde se localizavam os estaleiros, assim como alguns edifícios presentes na parte ribeirinha e indicados na planta da Figura 25, como os edifícios do Quartel do Carmo, de Repartições Públicas ou o mercado, projetos estes recomendados pelo Governador⁶⁷.

Em 1865, devido ao aumento crescente de habitantes, houve necessidade de intervir na zona central da Taipa, mais precisamente na Vila da Taipa, nomeadamente ao nível das

⁶⁴ Ver Capítulo 2, página 56.

⁶⁵ Câmara Municipal das Ilhas, “Mapa Turístico – Taipa”. Acedido em 18 de maio de 2022, <https://nenotavaicontra.wordpress.com/2014/11/21/mapa-turistico-da-taipa-%e6%b0%b9%e4%bb%94/>.

⁶⁶ Beatriz Basto da Silva, *Cronologia da História de Macau 3º Volume* (Macau: Direção dos Serviços de Educação e Juventude, 1995), 109.

⁶⁷ *Ibid.*, 297.

infraestruturas, com a introdução e regularização de novas vias e a introdução de eletricidade, já pensando no futuro desenvolvimento que traria a esta parte do território.

Localizada estrategicamente, a Vila da Taipa está situada na costa, voltada para o mar e protegida pela fortaleza na Ilha da Taipa Pequena, bem como pela montanha que se ergue na parte de trás. Essa configuração geográfica única contribui para a proteção e segurança da vila. Além disso, a igreja e o cemitério encontram-se um pouco afastados da vila principal. A igreja está envolta por uma praça, enquanto o cemitério está situado numa área mais rural, rodeado por árvores.

Ao analisar a planta (Figura 26), constata-se que a maioria dos edifícios na zona da vila possui cerca de 7 metros de profundidade, formando uma espécie de quarteirão com o interior aberto. Existem também edifícios com o dobro dessa profundidade, todos dispostos em linhas perpendiculares, ajustando-se harmoniosamente entre si e contribuindo para a formação das ruas e praças, sem ser necessária uma divisão clara entre rua, passeio e espaço público. Além dos edifícios principais, encontram-se pequenas construções espalhadas pela ilha, pertencentes aos habitantes locais.

Na Vila da Taipa, em 1879 “na sequência de um incêndio (...) e da necessidade de demolir os restos das habitações destruídas, foi feito um aterro por ordem do Comandante Militar, e mandado instalar ali (...) o mercado”⁶⁸, lugar ocupado por estaleiros que “arderam num dos muitos incêndios que assolaram as Ilhas”⁶⁹. Apesar de não haver documentação iconográfica de tal aterro, podemos concluir que a orientação e organização da “grelha” definida pelos quarteirões que vemos na planta de 1912 foi resultado das constantes reconstruções devido a incêndios e tufões que continuavam a assolar a ilha e os seus habitantes.

A costa das duas ilhas é diversificada no sentido em que é composta por zonas ribeirinhas, onde estão localizadas as praias e composta também por zonas onde o acesso é impossível devido ao declive existente.

⁶⁸ Beatriz Basto da Silva, *Cronologia da História de Macau 3º Volume* (Macau: Direção dos Serviços de Educação e Juventude, 1995), 264.

⁶⁹ *Ibid.*, 266.

Uma dessas praias é a chamada Praia de Nossa Senhora da Esperança, localizada do lado este da vila. Era usada como carreira de tiro, estabelecida em 1900⁷⁰, fazendo uso da sua impressionante extensão, com quase 500 metros de comprimento.

A norte vemos a Praia e Baía de Pac On, e que vai sofrer grandes alterações nos anos seguintes, como veremos mais à frente. Junto a esta praia vemos diferentes conjuntos de volumes, possivelmente pertencentes a pequenas comunidades e onde se localizava também o cemitério, mencionado anteriormente.

Os caminhos, que aparecem já delimitados numa zona mais exterior à vila, de largura igual em todo o lado da ilha, contavam, segundo o mapa, com 4 metros. Ainda segundo o mapa, permitiam o percurso entre a igreja e o Quartel - localizado numa colina na parte sul da vila e acessível pela mesma através de escadas - e também com a carreira de tiro já referida, localizada na Praia de Nossa Senhora da Esperança.

Outro caminho liga as povoações mais a norte diretamente ao Pagode de Cuna-Miu, envolvendo a colina de 62 metros de altura e acabando junto à costa.

Na ilha da Taipa Pequena estes caminhos já são em menor número, no total contam-se dois, que levam a pontos distantes da ilha, ao longo do percurso maior vemos que estão localizadas algumas habitações casualmente instaladas ao longo da linha da costa.

Na planta de Coloane (Figura 13⁷¹) é visível o estado “*natural*” e desocupado da ilha, tendo em conta que a ocupação portuguesa só começou uns anos antes, segundo Alice Santiago Faria, “os dados oficiais indicam que a ilha de Coloane só foi ocupada pelos portugueses a partir de 1864-1865”⁷², acrescenta ainda que “embora a ilha seja representada nos mapas mais antigos, nomeadamente num de 1780, sem vestígios de ocupação urbana, há notícias de uma primeira construção neste local para albergar um destacamento militar e existe uma referência a um templo erguido em 1736, comprovando-se, deste modo, uma ocupação anterior. De facto, existiu neste local uma comunidade piscatória, mas com fraca implantação urbana uma vez que

⁷⁰ Beatriz Basto da Silva, *Cronologia da História de Macau 3º Volume* (Macau: Direção dos Serviços de Educação e Juventude, 1995), 18.

⁷¹ Capítulo 2, página 57.

⁷² Alice Santiago Faria, “Coloane: Enquadramento Histórico e Urbanismo,” HPIP, Acedido em 27 de maio de 2021, <https://hpip.org/pt/contents/place/634>.

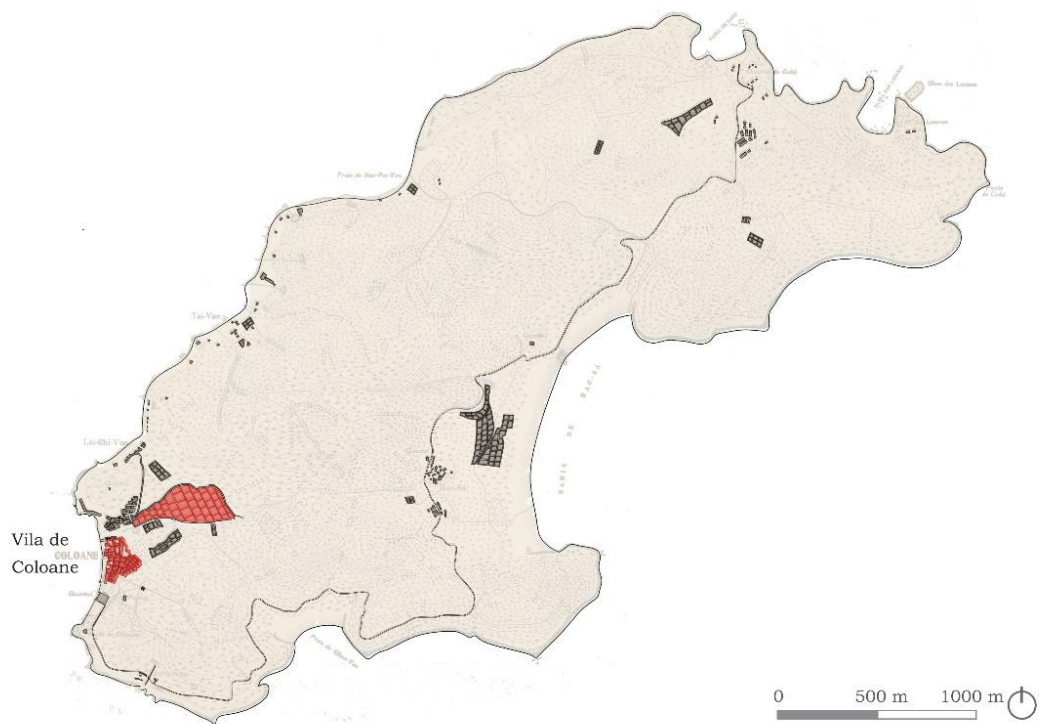


Figura 27 – Ilha de Coloane, 1912.

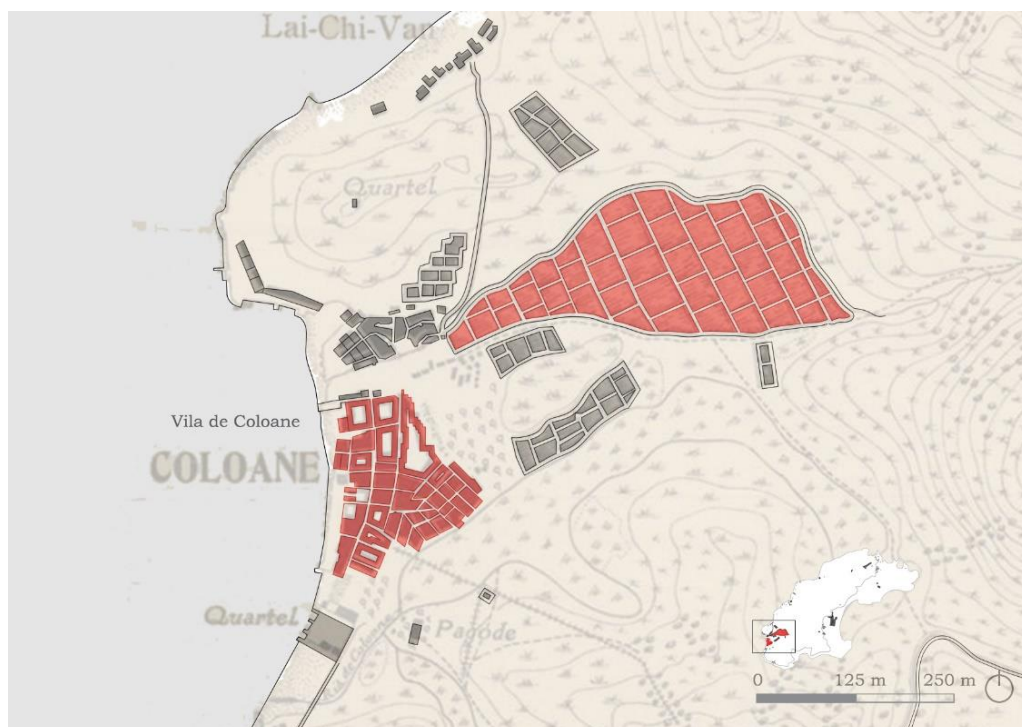


Figura 28 – Ilha de Coloane, 1912 (pormenor).

a ilha era controlada por piratas chineses. Somente em 1910, os portugueses conseguiriam expulsar, em definitivo, os piratas do território”⁷³.

Ao longo da costa, é possível identificar várias praias, sendo a maior delas situada na Baía de Hac-Sá, que ainda hoje preserva sua configuração original. No entanto, a maioria das baías e praias representadas nesta planta já não existem atualmente, devido aos aterros que serão abordados nos capítulos seguintes.

Pela cartografia de 1912, e identificada na planta de análise da Figura 27, podemos observar a existência de duas grandes povoações, uma na Vila de Coloane e outra em Ká-Hó, a povoação mais antiga em Coloane, que “de acordo com os Registos do Condado de Xiangshan, desde a Dinastia Ming, já existiam habitantes permanentes nesta povoação”⁷⁴.

Como acontece na ilha de Taipa, também em Coloane as habitações são escassas, concentram-se na Vila de Coloane, junto à água, na costa oeste, onde a comunidade piscatória se estabeleceu, e nas principais áreas, como Ká-Hó, Hac-Sa e Tai Van.

Ao analisar a planta da Figura 28, podemos observar a organização do centro da Vila, que aparenta estar cuidadosamente disposta. Os quarteirões possuem tamanhos semelhantes e são delimitados por ruas paralelas e perpendiculares à linha da costa, formando uma grelha mais ou menos rigorosa. A orientação dos edifícios vai de encontro com a orientação da linha de costa, correndo paralelamente a ela, tendo os quarteirões menor tamanho à medida que se afastam da água.

Pela aproximação feita nesta planta (Figura 28) podemos ver que a vila já continha estabelecimentos de apoio aos seus habitantes, como uma escola, um quartel e um forte para proteção do porto, construído em 1884 para “satisfazer nova solicitação dos moradores locais, que pretendiam ser defendidos dos piratas”⁷⁵ que ameaçavam com frequência a ilha, em simultâneo ao que aconteceu na península, em Coloane, a povoação também se centrou junto ao porto, sendo mais tarde feito o desenvolvimento em direção ao interior.

⁷³ Alice Santiago Faria, “Coloane: Enquadramento Histórico e Urbanismo,” HPIP, Acedido em 27 de maio de 2021, <https://hPIP.org/pt/contents/place/634>.

⁷⁴ “História das Freguesias e Ruas,” Governo da Região Administrativa Especial de Macau, Acedido em 23 de outubro de 2020, <https://macaostreets.iam.gov.mo/>.

⁷⁵ Maria de Lourdes Rodrigues Costa. “História da Arquitectura em Macau” *Revista de Cultura*, nº 34 (n.d.). <http://www.icm.gov.mo/rc/viewer/30034/2008>.

Os acessos em toda a ilha de Coloane eram feitos através de um único caminho principal, com cerca de 4 metros de largura, que ligava o sul da vila com a Baía de Ká-Hó, rodeando o lado sul da ilha e passando pela zona de habitação da Baía de Hac-Sá e também a povoação de Ká-Hó. Este percurso toma a forma das colinas e vai-se desenvolvendo nas zonas mais baixas junto à costa ou entre montanhas já mais perto de Ká-Hó.

Os terrenos agrícolas que serviam a população encontram-se junto das zonas mais habitadas, divididos em lotes de 20 e 30 metros. No final do século XIX existiam já algumas infraestruturas para além das mencionadas previamente, como escolas e hospitais assim como já existia “limpeza das vilas, arborização, escolas, (...) calcetamento das ruas, (...) canalização de água (...)”⁷⁶, mencionado no Relatório da Administração das Ilhas em 1887 estava previsto também “a iluminação pública”⁷⁷ o que demonstra uma gestão das ilhas com o intuito de modernizar e planear a evolução das mesmas. Além disso, a atribuição de terrenos agrícolas era realizada por meio de concessões governamentais, seguindo as regras e regulamentos estabelecidos pela legislação portuguesa da época. Essas concessões visavam promover a atividade agrícola e impulsionar o crescimento económico da região.

⁷⁶ Beatriz Basto da Silva, *Cronologia da História de Macau 3º Volume* (Macau: Direção dos Serviços de Educação e Juventude, 1995), 297.

⁷⁷ Ibid.

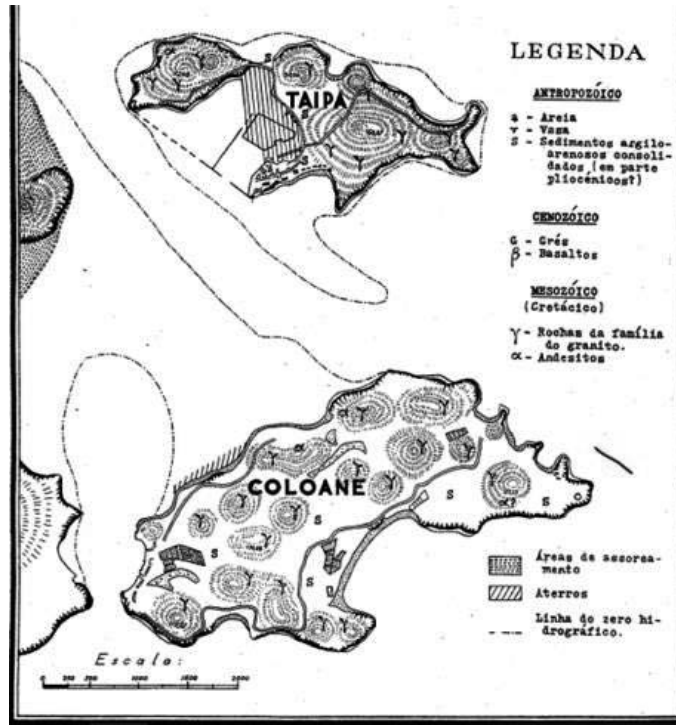


Figura 29 – Esboço Geológico da Província de Macau.

(J. Carrington da Costa, 1944, *Geologia da Província de Macau* (Sociedade Geológica de Portugal))

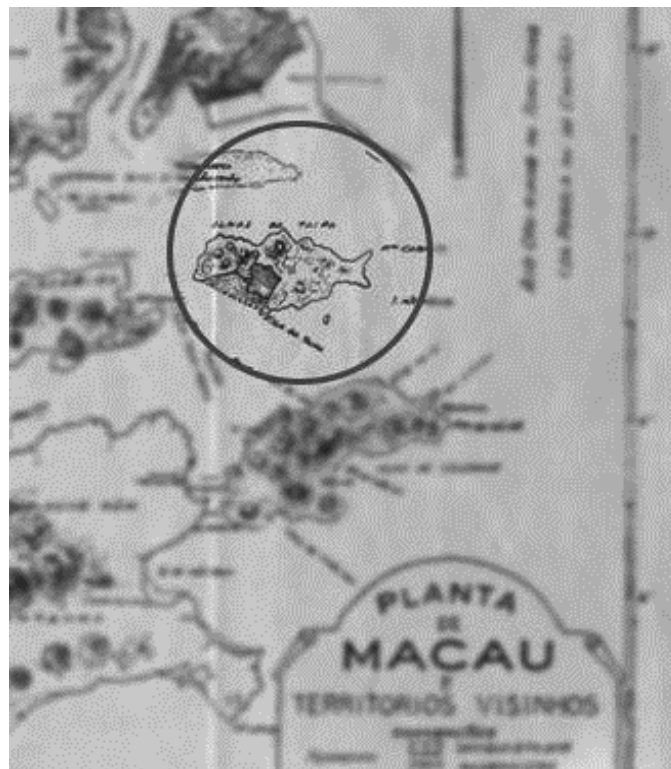


Figura 30 – Planta de Macau e Territórios Vizinhos, 1950.

(Repartição Central dos Serviços Económicos, 1950, “*Anuário de Macau, 10.º Ano de publicação*”
<https://nenotavaicontra.wordpress.com/2012/09/13/mapas-de-macau-e-territorios-vizinhos-em-1950/>)

4. Aterro de União das Taipas e a Primeira Ponte

O assoreamento que naturalmente foi progredindo entre as ilhas de Taipa Pequena e Taipa Grande, juntamente com a vontade do Governo de fazer obras de melhorias e ligação destas ilhas com Coloane, bem expressa no ano de 1919 em diversos Boletins Oficiais⁷⁸, deu origem ao aterro de ligação entre as duas Taipas.

Podemos observar duas fases distintas de desenvolvimento deste aterro, a primeira está patente, no *Esboço Geológico da Província de Macau*, datado de 1944 (Figura 29). Esta imagem mostra um esboço da Ilha de Taipa e Coloane onde a fase inicial do aterro entre Taipa Grande e Taipa Pequena se encontra identificado. A segunda fase mostra-se, na *Planta de Macau e Territórios Vizinhos de 1950* (Figura 30), onde se encontram destacada as ilhas da Taipa.

As obras de desenvolvimento das condições da ilha da Taipa revelaram-se essenciais para aprimorar diversos aspetos da ilha e proporcionar melhores condições de vida para a população local. Destacam-se, entre essas melhorias, a construção de um muro de represa destinado ao abastecimento de água e a criação de um dique de entrada no porto adjacente à Vila da Taipa. Além disso, a primeira fase do aterro, visível na planta da Figura 29), também faz parte desse conjunto de obras.

Por sua vez, o dique de entrada no porto, situado próximo à Vila da Taipa, foi implementado com o objetivo de melhorar a acessibilidade e otimizar as operações portuárias na região. Esta infraestrutura facilitou o acesso ao porto, possibilitando um fluxo mais eficiente de mercadorias e contribuindo para o desenvolvimento económico da ilha. A ampliação da capacidade portuária teve impacto direto na dinamização das atividades comerciais e no aumento do crescimento local.

A primeira fase do aterro de ligação entre a Taipa Pequena e da Taipa Grande assinala o início do projeto de conexão entre estas duas ilhas. Esta etapa inicial foi concebida com o intuito de unir a parte norte da Taipa Pequena à Taipa Grande, aproveitando a proximidade existente nessa região.

A construção do aterro nesta primeira fase seguiu um trajeto que estabelecia uma linha quase diagonal, formando uma conexão direta entre o ponto mais a norte da Taipa Pequena e o

⁷⁸ Beatriz Basto da Silva, *Cronologia da História de Macau 4º Volume* (Macau: Direção dos Serviços de Educação e Juventude, 1997), 153.

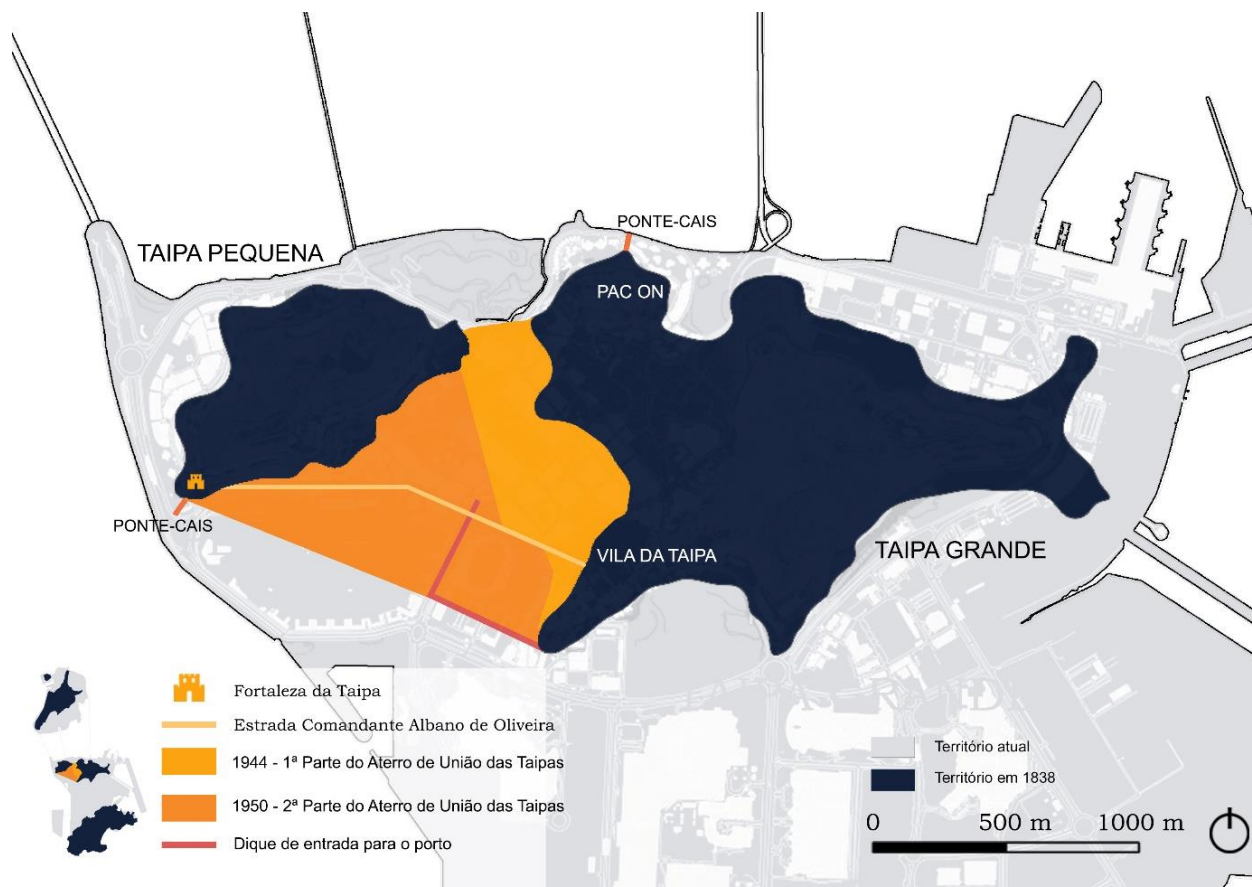


Figura 31 – Ilha da Taipa, 1944-1950.



Figura 32 - Estrada entre Taipa Grande e Taipa Pequena, 1948.

(<http://macauantigo.blogspot.com/2013/03/estrada-governador-albano-de-oliveira.html>)



Figura 33 – Estrada entre Taipa Grande e Taipa Pequena, 1948.

(<http://macauantigo.blogspot.com/2013/03/estrada-governador-albano-de-oliveira.html>)

ponto mais a sul da Taipa Grande, onde se localiza a Vila da Taipa. Esta rota em linha reta contribuiu para a criação de uma ligação física sólida entre as duas ilhas, permitindo o desenvolvimento e melhoramento das infraestruturas e serviços, de forma a satisfazer as necessidades da população local.

Já a segunda fase do aterro, representada na planta de 1950 (Figura 30, pág. 86) e na planta de análise da Figura 31 (pág. 88), expandiu a conexão existente entre a Taipa Pequena e a Taipa Grande. Nessa etapa, o aterro foi prolongado em linha reta, conectando o ponto mais a sudoeste da Taipa Pequena ao ponto mencionado anteriormente na Taipa Grande. Esta extensão adicional ao aterro estabeleceu uma rota direta e eficiente entre as duas ilhas, fortalecendo ainda mais a sua interligação.

A construção do aterro foi finalizada em 1957. Representadas também na planta da Figura 31 e construídas em 1950 estão duas ponte-cais, uma junto à Fortaleza e outra do lado de Pac On. Ao ser construída junto à Fortaleza, esta foi estruturada “de forma a oferecer abrigo aos ventos dominantes e a atingir profundidade capaz de permitir a atracação, em qualquer maré, às lanchas de maior calado que demandam a ilha”⁷⁹. Para complementar esta construção foi inaugurada no mesmo dia uma estrada, denominada Governador Albano de Oliveira, que ligava a ponte-cais ao centro da vila.

A estrada, com um total de 1240 metros de comprimento foi construída pela Repartição Técnica das Obras Públicas e estabelece a ligação entre a Fortaleza da Taipa, situada na ilha da Taipa Pequena, e a Vila da Taipa na ilha da Taipa Grande. Esta via recebeu o nome em homenagem ao antigo Governador Albano de Oliveira.

Podemos deduzir, da análise destas plantas, que este aterro, sendo plano e contrastando com a topografia montanhosa das ilhas, facilitou o planeamento total desta área, ligando os dois pontos construídos das duas Taipas pela Estrada Governador Albano de Oliveira, e assim permitiu também a construção de mais infraestruturas e o aumento do interesse de investidores, culminando na construção do istmo de ligação à ilha de Coloane.

Esta ligação mencionada acima, começa a ser planeada em 1933 quando “pela primeira vez se publica a ideia de vir a construir uma ponte entre Macau e Taipa e uma estrada entre a

⁷⁹ Agência Geral das Colónias, “*Boletim Geral das Colónias*,” (1950, maio), Vol. XXVI, nº 299, 172-173.



Figura 34 - Istmo de ligação Taipa a Coloane, 1968.

(<http://macauantigo.blogspot.com/2009/03/istmo-ferreira-do-amaral-taipa-coloane.html>)



Figura 35 - Istmo de ligação Taipa a Coloane, 1970-80.

(<http://macauantigo.blogspot.com/2009/03/istmo-ferreira-do-amaral-taipa-coloane.html>)

Taipa e Coloane”⁸⁰, mas é em 1968 que se dá a inauguração oficial do istmo de ligação entre Taipa e Coloane. Ligação esta, previamente feita por água com “sujeição às marés e, naturalmente, às depressões tropicais”⁸¹.

O Instituto Hidrográfico lança uma planta correspondente aos anos de 1965 e 1966 (Figura 36) onde a União das Taipas já está representada e onde, sobreposto ao mapa está a indicação da primeira ponte a ser construída entre Macau e Taipa, em 1974, a Ponte Governador Nobre de Carvalho, ou Ponte Macau-Taipa, da qual falaremos de seguida.

Representado também na planta da Figura 36 e na planta de análise (Figura 37) está o istmo de ligação a Coloane, construído em 1968, permitindo uma aproximação das duas ilhas.

Segundo o Boletim Oficial de junho de 1968 “as populações das duas ilhas ficam, assim, mais estreitamente irmanadas, podendo ajudar-se, mutuamente, no desenvolvimento dos seus recursos naturais que oferecem incontestável abundância, sendo a primeira vantagem desta ligação a possibilidade de Coloane fornecer água potável à Taipa, onde ela escasseia”⁸² para além de abrir portas ao desenvolvimento e expansão do território das duas ilhas.

Com a existência de uma ligação física entre Taipa e Coloane, fazia agora sentido a conexão à península de Macau, que veio em forma de ponte.

A primeira ponte de ligação entre Macau e Taipa, conhecida como Ponte Macau-Taipa, foi projetada em 1960 pelo engenheiro Edgar Cardoso⁸³ (1913-2000) e inaugurada a 5 de outubro de 1974. Durante duas décadas, foi a única ponte existente no território, desempenhando um papel fundamental na melhoria da infraestrutura de transporte e na conexão entre Macau e Taipa.

⁸⁰ Beatriz Basto da Silva, *Cronologia da História de Macau 4º Volume* (Macau: Direção dos Serviços de Educação e Juventude, 1997), 284.

⁸¹ *Ibid.*, 98.

⁸² Agência Geral das Colónias, “*Boletim Geral das Colónias*,” (1968, junho), Vol. XLIV, nº 516, 166.

⁸³ Edgar António de Mesquita Cardoso (1913-2000) foi um engenheiro de pontes português do séc. XX, considerado por muitos o melhor engenheiro da época, para além de ter construído obras em Macau e Portugal esteve também presente em Moçambique, Angola, Brasil e outros países.

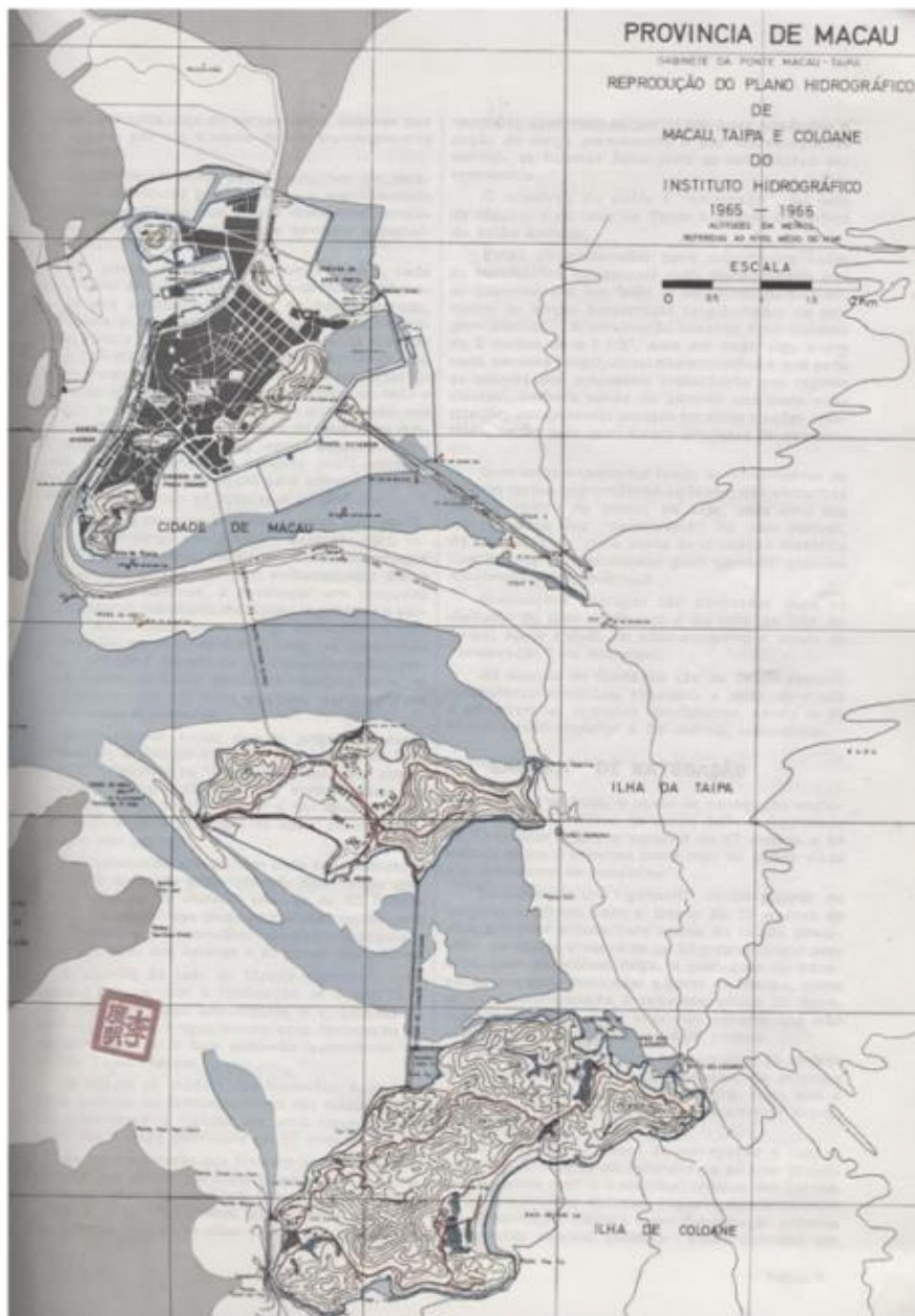


Figura 36 – Reprodução do Plano Hidrográfico de Macau.

(Instituto Hidrográfico, 1965-66, "Plano Hidrográfico de Macau Taipa e Coloane",
<https://digitarq.ahu.arquivos.pt/details?id=1386540>)

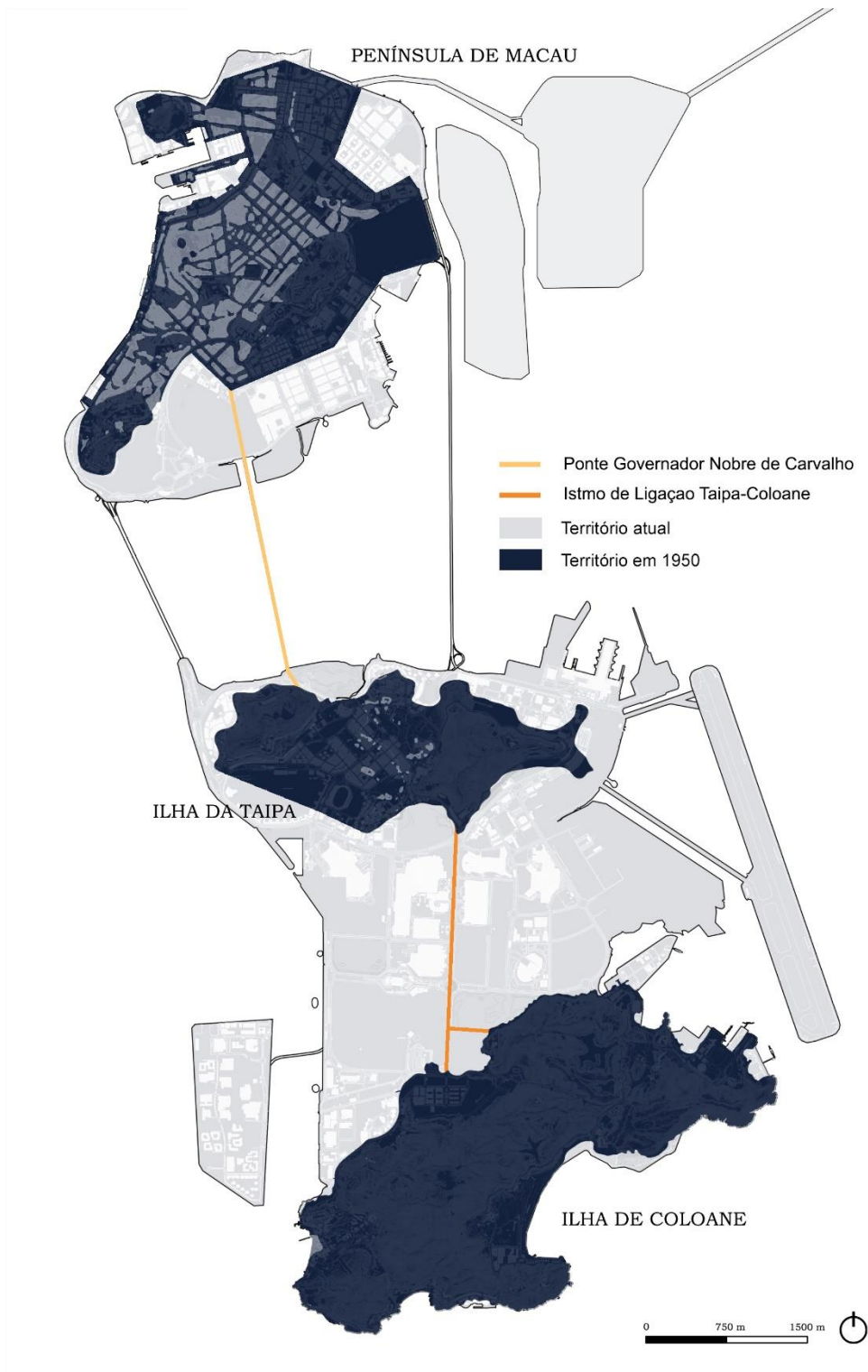


Figura 37 – Macau, Taipa e Coloane, 1965-66.



Figura 38 - Ponte Macau – Taipa ou Governador Nobre de Carvalho, 1960-1970, Macau visto da Taipa.
(<http://macuantigo.blogspot.com/2017/02/amor-por-macau-love-of-macao-por-lee.html>)

Esta construção, tornou-se um ponto de viragem importante para Taipa, segundo Ana Tostões a ponte "desencadeou um processo de drásticas mudanças que têm vindo a alterar a dimensão, a forma e finalmente a vida quotidiana, introduzindo um fator multiplicador no tempo e no espaço"⁸⁴.

Posteriormente, a ponte foi renomeada como Ponto Governador Nobre de Carvalho em homenagem ao governador de Macau na época. Com uma forma muitas vezes comparada a um corpo de dragão, diz-se que o Hotel Grande Lisboa - mais tarde construído - forma a cabeça do dragão, e um monumento na ilha de Taipa forma a cauda, "um símbolo perene e belo de Macau como se dela fizesse parte, fisicamente, como uma segunda natureza"⁸⁵.

Esta ponte estabeleceu uma ligação física crucial entre Macau e Taipa, desempenhando um papel significativo na transformação da paisagem urbana e no desenvolvimento socioeconómico da região.

A Ponte Governador Nobre de Carvalho tem a sua origem na península de Macau, especificamente no Porto Interior, e estende-se até à Ilha da Taipa, conectando-se ao ponto mais a este da que era a ilha da Taipa Pequena, que por sua vez se encontrava diretamente ligada ao núcleo da Vila da Taipa. Esta localização estratégica permitiu a criação de um eixo de desenvolvimento urbano, estabelecendo ligações entre áreas centrais em ambas as ilhas.

Ao possibilitar uma interconexão direta, a Ponte Governador Nobre de Carvalho teve um impacto profundo nos bairros existentes, ao facilitar o acesso e a mobilidade entre a península de Macau e Taipa. Adicionalmente, a ponte impulsionou a expansão urbana da ilha, viabilizando o desenvolvimento de novos bairros e áreas residenciais e comerciais.

O Governador de Macau disse ao Diário Popular de 27 de setembro de 1972, "A Ponte Macau-Taipa, pelo seu elevado valor socioeconómico, será a principal força propulsora do desenvolvimento da província (...) onde se regista um crescente interesse na obtenção de

⁸⁴ Ana Tostões, "Ponte Nobre de Carvalho", HPIP, Acedido em 26 de janeiro de 2021. <https://hPIP.org/pt/Heritage/Details/517>.

⁸⁵ Ibid.



Figura 39 - Península de Macau, 1940.

(<http://macauantigo.blogspot.com/2020/05/foto-legenda-vista-aerea-da-penisula.html>)



Figura 40 - Coloane, 1966.

(<http://macauantigo.blogspot.com/2014/10/coloane-by-jolie-ho.html>)

terrenos para fins industriais, turísticos e outros”⁸⁶ permitindo assim uma distribuição da população mais uniforme pelas ilhas, sendo que “essa população está praticamente concentrada na península”⁸⁷.

A melhoria do acesso e da conectividade impulsionou investimentos em novos empreendimentos comerciais, residenciais e turísticos na ilha da Taipa. A presença da ponte incentivou ainda a criação de infraestruturas complementares, como vias de acesso, transportes públicos e serviços, para dar resposta ao crescimento e às necessidades da população local.

Pela observação feita à planta da Figura 36 (pág.94), e da fotografia da Figura 39, conseguimos identificar a aglomeração de construções na península, ocupando quase todo o território, assim como o desenvolvimento do aterro denominado Zona de Aterros do Porto Exterior (Z.A.P.E) para a construção do novo porto, mencionado em capítulos anteriores, em comparação às ilhas a sul e especialmente ao aterro de ligação das Taipas que se mantém, nestas plantas, desprovido de algum tipo de construção ou planeamento.

A análise deste capítulo centra-se na área de aterro construído até ao ano 1965, sendo que o planeamento de ruas e quarteirões assim como, os projetos propostos, vão ser analisados no capítulo seguinte.

Pode-se concluir que, apesar de ter sido feito em duas fases, a área é bastante significativa, cerca de 600 mil metros quadrados, prevendo que leve alguns anos até à sua conclusão completa, que transformará duas ilhas em uma única entidade. Conclui-se também que a ponte construída, assim como o istmo, situados nos pontos mais próximos de Taipa e de Macau, vão ser o ponto de partida para a organização e planeamento desta área que se espera mudar por completo a vivência na ilha.

⁸⁶ Patrícia Cruz, “Ponte Governador Nobre de Carvalho, 40 anos a ligar Macau e Taipa”, Acedido em 2 de julho de 2021, <https://www.revistamacau.com/2014/12/10/ponte-governador-nobre-de-carvalho-40-anos-a-ligar-macau-e-taipa/>.

⁸⁷ Ibid.

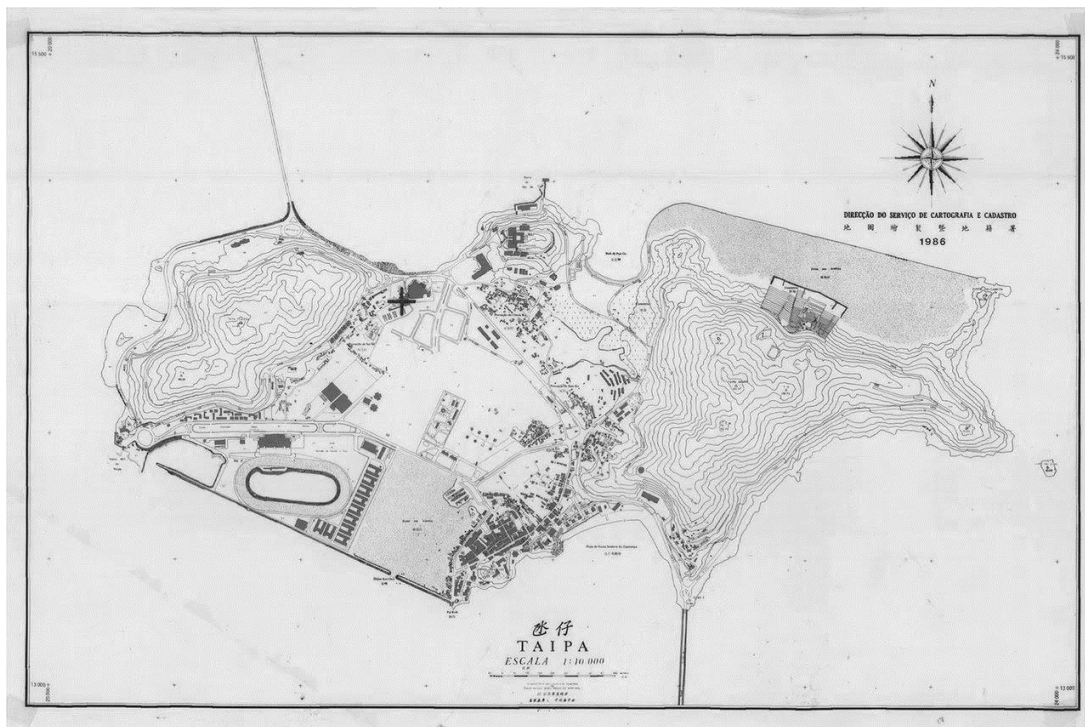


Figura 41 – Planta da ilha da Taipa, 1986.

(Direção do Serviço de Cartografia e Cadastro, 1986, “Planta histórica”, <https://www.dsec.gov.mo/>)



Figura 42 – Fotografia da ilha da Taipa, início da década de 1980.

(<http://macauantigo.blogspot.com/2009/09/taipa-inicio-decada-1980.html>)

5. Urbanização do Aterro de União das Taipas e de Coloane

Neste capítulo, será feita uma análise abrangente da urbanização das ilhas de Taipa e Coloane até ao ano de 1986, englobando não apenas os aterros, mas também algumas mudanças ocorridas no território. Além das plantas publicadas pela Direção do Serviço de Cartografia e Cadastro, esta análise será complementada com dados obtidos dos Boletins Oficiais, para assim compreender de forma mais geral as mudanças que foram ocorrendo e que contribuíram para a construção de uma infraestrutura mais completa e para o desenvolvimento de diferentes áreas nestas ilhas.

5.1. Urbanização da Ilha da Taipa em 1986

A próxima planta apresentada é referente à Ilha da Taipa, datada de 1986 (Figura 41). Foi publicada pela Direção do Serviço de Cartografia e Cadastro e inclui a Ponte Governador Nobre de Carvalho, mencionada no capítulo anterior. Nesta planta, podemos observar pela primeira vez o aterro da união das Taipas em mais detalhe.

Nesta planta vemos então representada uma tentativa de organizar o centro do aterro por meio de vias principais e secundárias, com uma dimensão de 20 e 10 metros, respetivamente, mas correspondendo ainda a uma fase muito inicial do chamado “Projeto Nova Taipa”⁸⁸ que a partir daqui sofrerá maior pormenorização.

Assim, seguindo a sequência cronológica dos desenhos recolhidos nas publicações dos Boletins Oficiais⁸⁹ dos anos de 1987 e 1988, podemos observar nas plantas da Figura 43 e 44, este mesmo projeto, agora dividido em parcelas de modo a facilitar a sua realização. Apesar deste investimento pragmático numa estruturação em várias áreas e fases de projeto, permitindo uma maior pormenorização de cada projeto, o plano acabou por ser posteriormente alterado, conforme mostra o Boletim Oficial de 12 de setembro de 1988.

⁸⁸ Boletim Oficial de Macau, “*Projeto Nova Taipa*,” (1987, janeiro), nº 3, 113 – 114.

⁸⁹ Muitas das publicações dos Boletins Oficiais mencionadas e recolhidas para esta tese estão focadas em questões legais e administrativas e dizem principalmente respeito a revisões contratuais ou pedidos de concessão, fornecendo apenas algumas informações sobre as áreas, aproveitamento e finalidade do terreno.

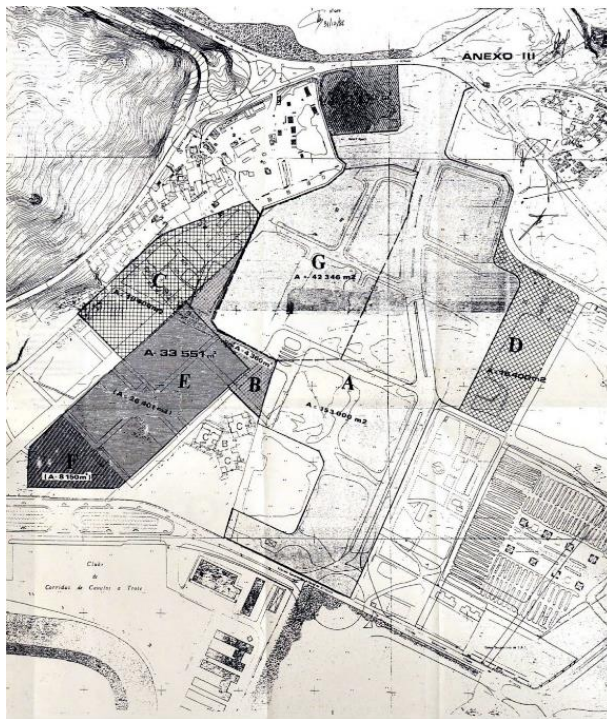


Figura 43 – Projeto Taipa Nova.

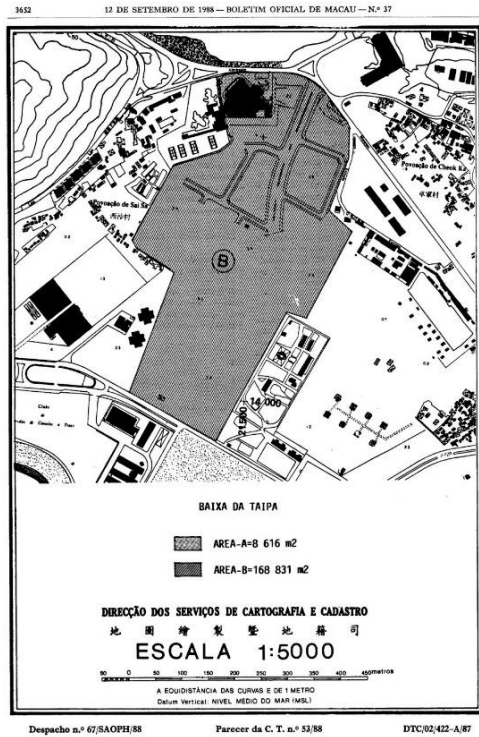


Figura 44 – Baixa da Taipa.

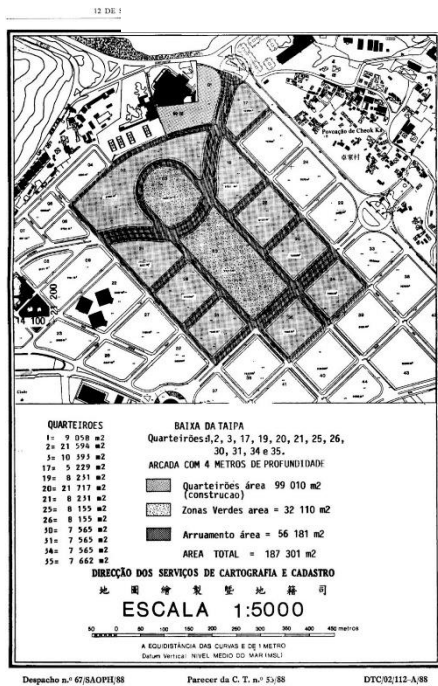


Figura 45 – Baixa da Taipa.



Figura 46 – Planta de Localização do Projeto Taipa Nova.

(Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, n.º.3, 19 de janeiro, 1987, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)
 (Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, n.º.37, 12 de setembro, 1988, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)
 (Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, n.º.37, 12 de setembro, 1988, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)

Esta alteração ocorreu devido a uma mudança no plano geral que culminou na apresentação de um novo Plano de Urbanização da Baixa da Taipa (Figura 45), delineado pelos Serviços da Administração, com uma nova configuração geométrica.

O motivo exato pelo qual foi feita esta mudança não está claro na pesquisa feita, no entanto menciona que o projeto da Figura 45 foi dividido em parcelas e a concessão entregue à Sociedade de Turismo e Diversões de Macau, sujeito ao cumprimento de prazos. Com a informação obtida até agora, podemos deduzir que a concretização destes projetos demora vários anos e que os objetivos e planos do Governo vão sendo alterados e adequados às exigências urbanísticas. Pode-se deduzir também que o programa em si se manteve, com a principal alteração feita no desenho urbanístico, que foi redesenhado para uma configuração mais regular e de grelha.

Podemos observar nesta figura uma via principal, que apresenta uma configuração curvilínea a norte, e transita para uma configuração retilínea, até chegar a uma rotunda que estabelece a ligação a sul a uma estrada já existente no sentido oeste-este. Os quarteirões delimitados pelas vias secundárias que se desdobram a partir desta via principal tinham uma forma irregular, tanto em termos de área quanto de forma, conferindo uma variedade significativa ao desenho urbano proposto.

Como então se explica no Boletim Oficial de Macau: “Esta definição da diferente configuração e da nova área do terreno obedeceu ao princípio de transpor, tão fielmente quanto possível, as condições prévias no contrato e programa de desenvolvimento aprovada para a “Taipa City”, adequando-as, simultaneamente, ao novo desenho urbanístico”⁹⁰.

Neste novo plano, com uma área de 99 mil metros quadrados previstos para construção e 32 mil metros quadrados destinados a áreas verdes, está presente a ideia de quarteirões organizados por linhas perpendiculares e paralelas, formando uma grelha ao longo de todo o terreno, com exceção de uma via principal com uma forma curvilínea que se estende da região norte do terreno até à zona oeste, passando pela parte central. Esta estrada principal, iria ligar à rua que antigamente se usava como passagem entre a Taipa Pequena e a Taipa Grande.

As ruas principais têm uma largura de cerca de 30 metros, possivelmente pensadas para serem grandes avenidas, proporcionando espaço suficiente e pensando na grande afluência de

⁹⁰ Boletim Oficial de Macau, *Despacho n.º 67/SAOPH/88*, (1988, maio), nº 22, 2064 – 2066.



Figura 47 – Ilha da Taipa, 1986.

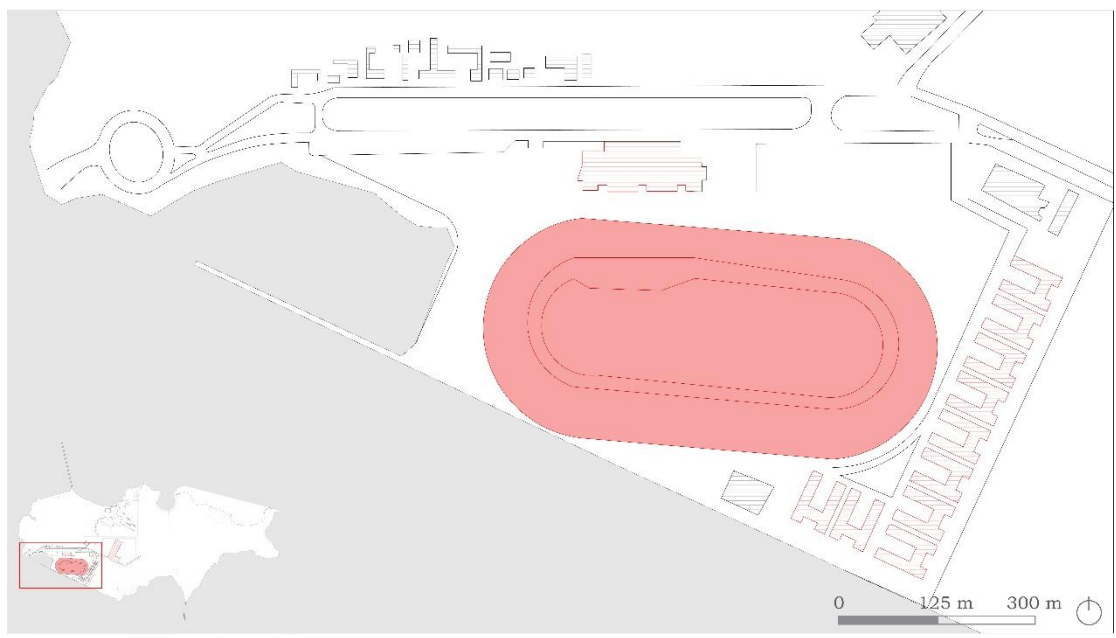


Figura 48 – Ilha da Taipa, 1986 (pormenor).

veículos e pedestres que estas mudanças iriam causar. Já as ruas secundárias possuem aproximadamente 15 metros de largura.

Identifica-se também um grande quarteirão no centro do terreno, destinado a ser um espaço verde. Também funciona como uma ligação entre as duas vias principais a norte e a sul, conectando a área central com o restante do terreno,

É mencionado na Figura 45 a presença de arcadas com 4 metros de profundidade, presentes na maioria dos edifícios de maior densidade já construídos na península de Macau.

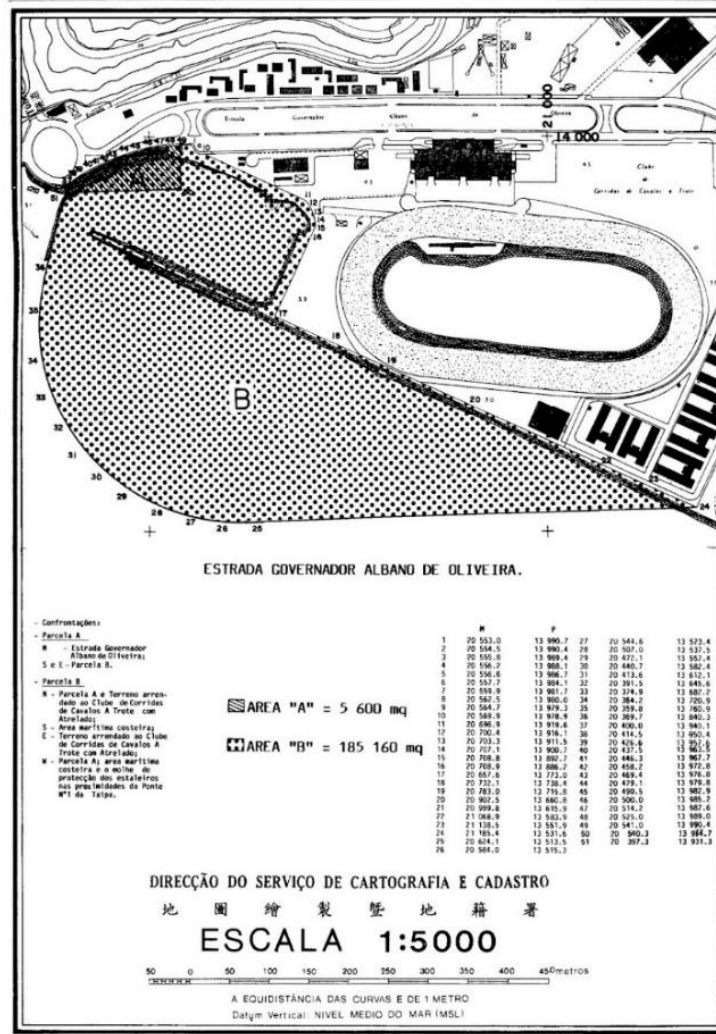
Continuando com a análise da planta de 1986 (Figura 41, pág. 100), observamos a presença do *Macau Jockey Club* (Figura 47 e 48), inaugurado em 1980 e que introduziu as corridas de cavalos a Macau. Situado a sudoeste da ilha, no aterro de união que abordámos anteriormente, o edifício, inicialmente chamado *Macau Trotting Club*, tinha uma escala menor do que a atual, como veremos mais à frente.

Na planta da Figura 48 podemos ver que existem estábulos para os cavalos de um lado da pista e um edifício central, por onde funcionava a entrada e a parte administrativa, a complementar o recinto, de frente para a entrada localizava-se um grande parque de estacionamento.

Com o intuito de aumentar a receita de Macau com a introdução das apostas, o *Macau Trotting Club* não atingiu esse objetivo e não atraiu investidores suficientes, levando à suspensão das corridas em 1988. Isto aconteceu porque as únicas corridas feitas neste campo eram as Corridas de Cavalos a Trote com Atrelado, uma modalidade muito específica das corridas de cavalos, que não movimentava tantos espetadores.

Em 1988, o *Macau Trotting Club* foi adquirido por uma outra companhia, passando a ser *Macau Jockey Club* ao qual acrescentaram as corridas de cavalo regulares, no entanto não foi suficiente e apenas esteve aberto por um curto período de tempo, abrindo de novo em 1991 com alterações na forma e tamanho do recinto. A proposta, como podemos ver pela Figura 49 e descrita no Boletim Oficial de 14 de janeiro de 1988, passava pela “ampliação do complexo (...) feita mediante obras de aterros na zona marítima contígua, a sudoeste, por forma a poder implantar-se uma nova pista, estrebarias e outras instalações necessárias para as corridas de cavalos a galope”, este novo aterro tinha uma extensão de 190 760m³.

A análise deste complexo permite compreender de forma mais aprofundada o processo de expansão do território marítimo e as estratégias de tomada de terras ao mar. Este estudo



Despacho n.º 7/SAOPH/88 Parecer da C. T. n.º 222/87, de 10 de Dezembro DTC/02/1115-B/87



Figura 49 – Estrada Governador Albano de Oliveira, Jockey Club.

(Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, nº.2, 14 de janeiro, 1988, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)

Figura 50 – Planta de Localização.

oferece um exemplo concreto de como as áreas costeiras e marítimas foram transformadas em espaços utilizáveis por meio da deposição de materiais de aterro.

A importância do estudo do *Macau Trotting Club* também reside na sua relação com o desenvolvimento urbano e territorial de Macau. O complexo evidencia como os aterros contribuíram para a expansão do espaço disponível para a construção de infraestruturas e atividades de lazer.

Além disso, ao examinarmos este complexo específico, somos capazes de compreender as mudanças e adaptações ocorridas ao longo do tempo. A suspensão das corridas em 1988 e as posteriores reformulações e ampliações do recinto exemplificam a evolução dinâmica dos projetos de aterro e a capacidade de adaptação às necessidades e demandas da comunidade.

Numa outra zona da Taipa, a norte do *Macau Jockey Club*, foi desenvolvido um plano de urbanização, em 1982, pelo grupo Urbis Design em conjunto com o arquiteto José Floriano Pereira Chan, titulado de Jardins de Lisboa, que consistia num conjunto de habitações na encosta da que antes era Taipa Pequena. Este conjunto encontra-se “integrado no respetivo arranjo paisagístico”⁹¹ sendo que houve uma preocupação de conservar a fisionomia do terreno.

Apesar de haver pouca informação sobre este projeto e não se encontrar ainda desenhado na planta da DSCC, é relevante mencioná-lo devido à sua intenção de preservar o terreno contrastando com a prática dos aterros. Apesar do foco desta pesquisa serem os aterros, estas são duas abordagens adotadas na ilha da Taipa, e que acabam por se interligar para construir o território existente.

Continuando a análise da planta da Figura 41 (pág.100), do lado este do *Macau Jockey Club* localizava-se o porto da Taipa, resguardado com diques, criando uma espécie de reservatório e por onde entravam a maioria dos navios com destino à ilha. Existia ainda perto da baía de Pac On, identificado na planta de análise da Figura 51, um porto secundário.

Os planos para a construção de um aeroporto começam a ganhar forma, impulsionados pelo crescimento tanto da península de Macau como das ilhas de Taipa e Coloane. Essa expansão possibilitou que o governo considerasse o próximo passo: abrir o território para o

⁹¹ Maria de Lourdes Rodrigues Costa, “História da Arquitectura em Macau,” *Revista de Cultura*, n°34 (n.d.), <http://www.icm.gov.mo/rc/viewer/30034/2008>.

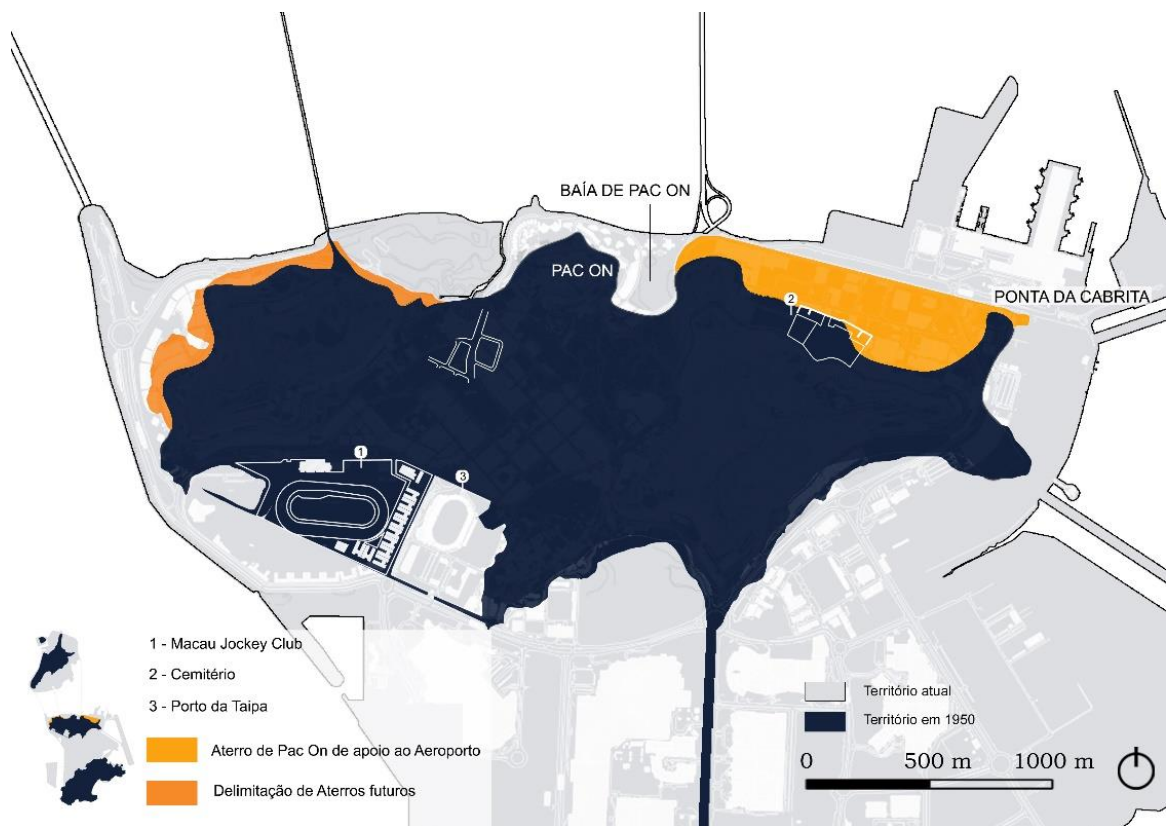


Figura 51 – Ilha da Taipa, 1986.

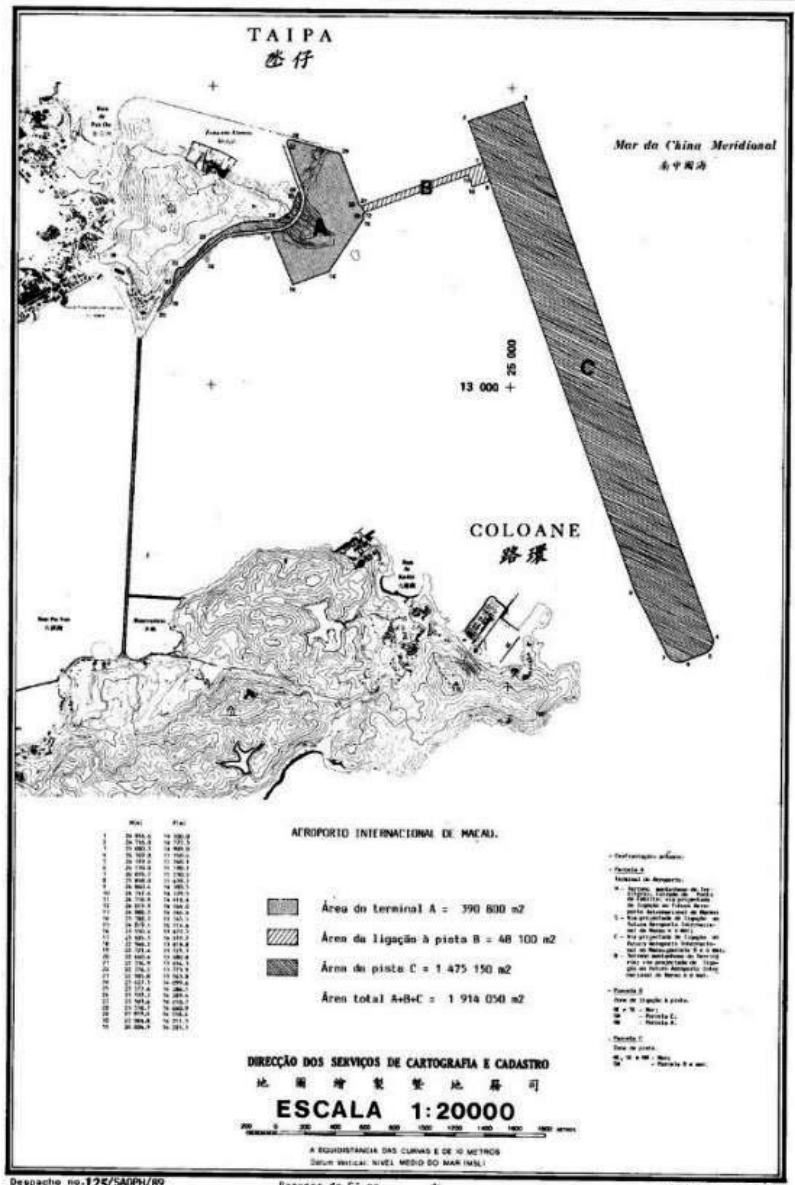


Figura 52 – Aeroporto Internacional de Macau.

(Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, n.º.46, 13 de novembro, 1989, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)

resto do mundo, facilitando a chegada de turistas, novos residentes e, acima de tudo, novas oportunidades de desenvolvimento económico. Como locais escolhidos para a construção do futuro aeroporto havia três hipóteses, “leste da Areia Preta, Sul de Hac-Sá, leste da zona entre Taipa e Coloane, todas elas requerendo aterro”⁹², sendo este último o local finalmente escolhido.

Em 1982 “cinco propostas apresentam-se a concurso público para a construção do aterro”⁹³, este aterro, o Aterro de Pac On é limitado pela chamada Ponta da Cabrita, um monte de pequena elevação, que como veremos na planta seguinte, foi necessário proceder à sua destruição para dar lugar às obras do aeroporto e tornar esta área mais nivelada.

Na planta representada na Figura 51 e 52, podemos observar o Aterro de Pac On, o primeiro aterro utilizado para dar suporte à construção do Aeroporto de Macau. Com uma área aproximada de 1,95 quilómetros quadrados, este aterro foi realizado através da utilização de materiais provenientes de escavações e empréstimos locais.

É relevante salientar a presença de um cemitério adjacente ao Aterro de Pac On, considerado um dos maiores de Macau, identificado na planta da Figura 51. A sua presença estabelece uma ligação com a história e cultura locais, preservando um elemento de identidade cultural importante.

Na planta de análise da Figura 51 vemos a delimitação de futuros aterros na zona oeste da ilha, que vamos abordar em capítulos seguintes. O que podemos tirar desta análise é que estes aterros e a sua forma tentam tornar a linha de costa mais uniforme ou regularizada.

⁹² Beatriz Basto da Silva, *Cronologia da História de Macau 5º Volume* (Macau: Direção dos Serviços de Educação e Juventude, 1998), 172.

⁹³ *Ibid.*, 168.

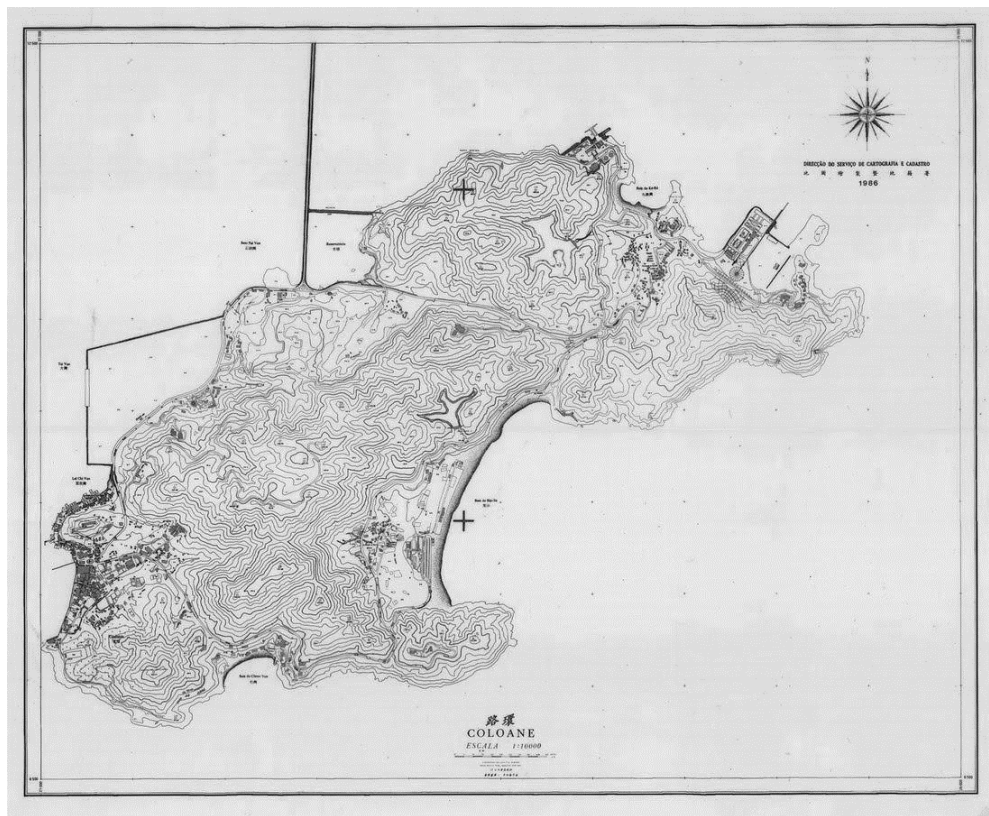


Figura 54 – Planta da ilha de Coloane, 1986.

(Direção do Serviço de Cartografia e Cadastro, 1986, “Planta histórica”, <https://www.dsc.gov.mo/>)

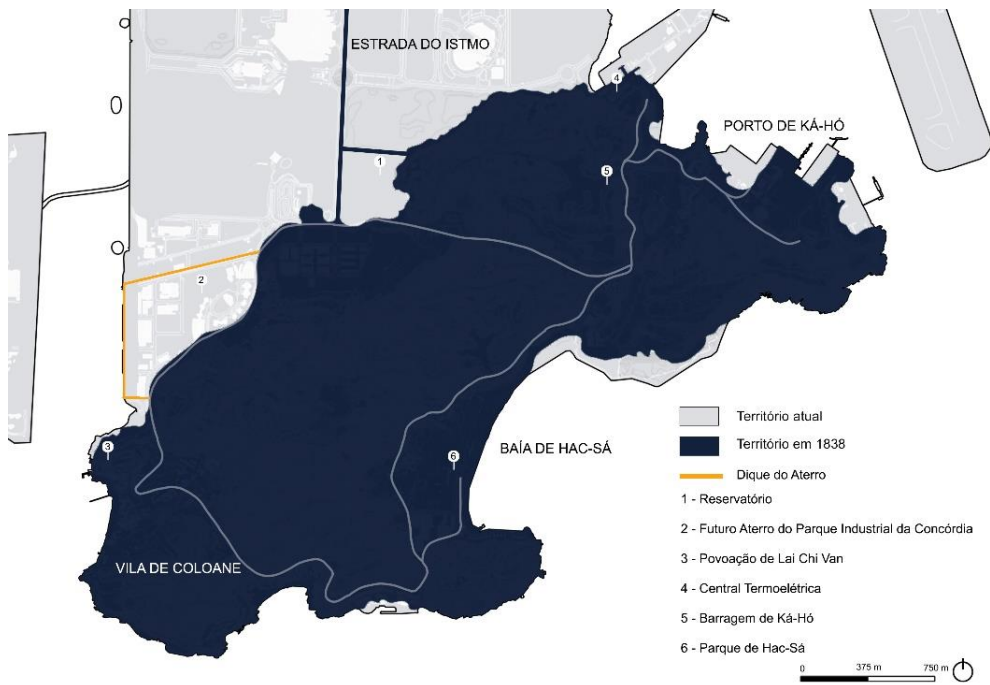


Figura 55 – Ilha de Coloane, 1986.

5.2. Urbanização da Ilha de Coloane em 1986

Voltando ao sul, em Coloane, podemos observar um atraso no desenvolvimento da ilha e na construção dos aterros. A planta da Figura 54, publicada pela Direção do Serviço de Cartografia e Cadastro, apresenta uma diferença temporal superior a 50 anos em relação à planta anteriormente analisada.

As informações obtidas neste capítulo foram obtidas através da análise da planta anteriormente mencionada e das diferenças identificadas em relação à planta pertencente ao capítulo anterior, juntamente com a consulta aos Boletins Oficiais, que, por sua vez, forneceram informações limitadas sobre os projetos e planos para a região. Estas fontes combinadas permitiram obter uma visão abrangente das mudanças ocorridas em Coloane no período em análise.

Na Figura 54, foram identificadas diversas áreas de construção recentemente desenvolvidas, as quais serão detalhadamente abordadas. Uma dessas adições notáveis é a formação de um reservatório, localizado ao norte da ilha, resultado da construção da estrada de ligação a Taipa, bem como da via perpendicular que conecta Coloane, localizada na antiga praia de Seac Pai Van. Esta transformação está representada na planta de análise presente na Figura 55.

O reservatório foi concebido com o propósito de suprir a demanda de abastecimento de água na região, desempenhando um papel crucial no armazenamento e distribuição de água para a população local e atividades cotidianas, garantindo o acesso a este recurso vital.

Adicionalmente, a oeste da ilha, também identificado na planta da Figura 55, é possível distinguir o início da construção do aterro que será destinado ao Parque Industrial da Concórdia, evidenciado pelos diques já esboçados.

São três os diques que delimitam o espaço que vai ser aterrado, partindo do final da Vila de Coloane, perpendicularmente à linha da costa, este primeiro dique tem uma dimensão de 125 metros. Perpendicular a este dique mais pequeno e no sentido norte temos outro com uma dimensão de cerca de 615 metros, acabando a ligação a uma zona mais norte da ilha, o terceiro dique conta com uma dimensão de aproximadamente 760 metros. No próximo capítulo, serão minuciosamente analisados os diversos projetos apresentados para esta região.

A estrada que delimita a costa e liga o Norte, junto à estrada do istmo, à Vila de Coloane foi construída, facilitando o acesso a estes dois pontos. Observa-se, também, a povoação de Lai

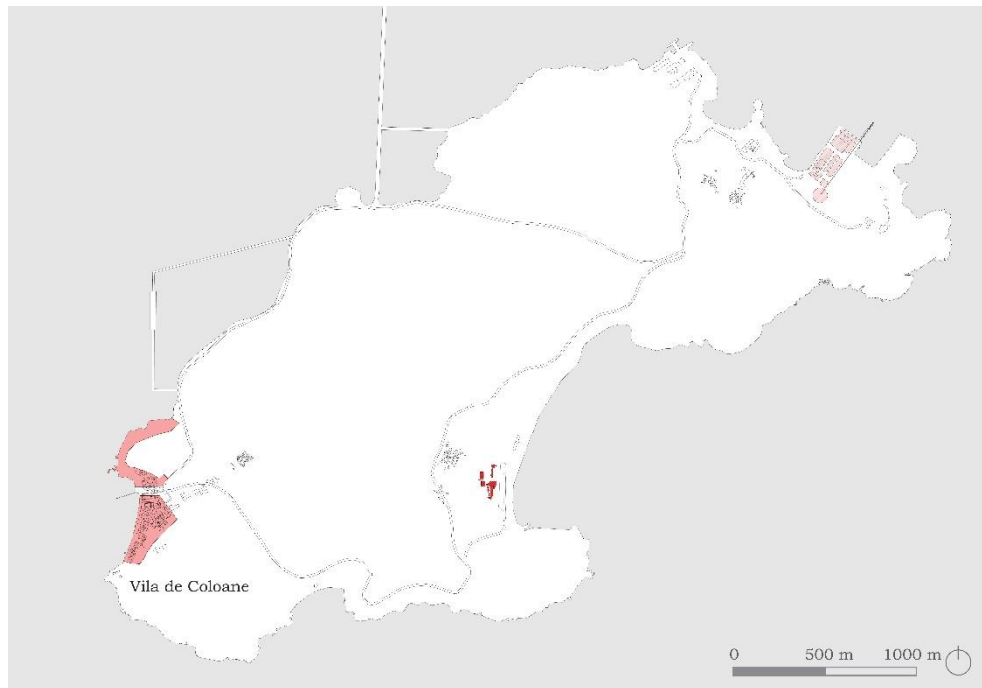


Figura 56 – Ilha de Coloane, 1986.

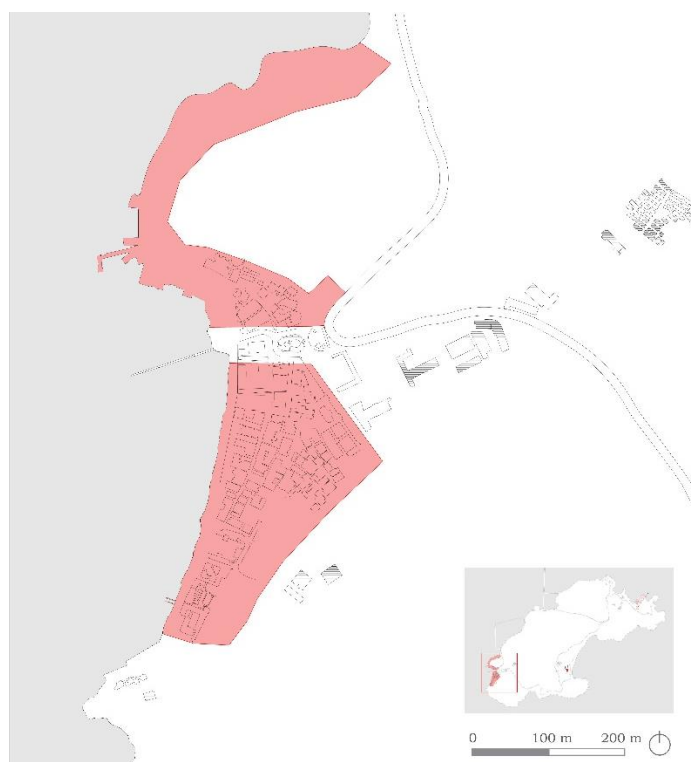


Figura 57 – Ilha de Coloane, 1986 (pormenor).

Chi Van, onde estavam localizados os estaleiros e as palafitas, ainda hoje existentes, usadas para a construção de barcos de pesca e habitação para os pescadores, naturalmente viradas para o rio (Figura 56 e Figura 57).

A habitação nesta zona oeste da ilha consistia em habitações precárias de um ou dois andares, ao contrário do tipo de habitação comum encontrada em Taipa ou Macau, que era mais voltada para o desenvolvimento em altura.

A Vila de Coloane já se encontra mais desenvolvida em relação à planta abordada anteriormente, com mais casas construídas ao longo das estradas que conectam os diversos pontos da ilha, embora sem um plano geral evidente no que toca a dimensões e organização do espaço. Estas estradas encontram-se demarcadas na planta da Figura 55 e vão seguindo na sua maioria a topografia do terreno.

Na maioria das praias, já se constata a construção de casas próximas à costa, e na baía de Hac Sá, a maior praia da ilha, observamos um desenvolvimento considerável.

Vemos o aparecimento do parque de Hac Sá, bem como de um projeto para o complexo desportivo, como podemos ver na planta da Figura 58. Este projeto privado inclui áreas destinadas a moradias, espaço comercial, clube náutico, piscina, ténis e um restaurante, este programa encontra-se descrito, juntamente com as suas áreas correspondentes, no Boletim Oficial de dezembro de 1989. Isto mostra uma tentativa e um desejo de desenvolver e melhorar esta região, não apenas de um ponto de vista turístico, mas também de melhoramento para os habitantes.

Continuando com a análise à planta da Figura 54, do lado de Ká-Hó, na ponta este da ilha, vemos o porto de Ká-Hó já estabelecido (Figura 59), que “a partir da década de oitenta, o Governo do Território iniciou um planeamento a longo prazo do desenvolvimento portuário, onde se enquadra(m) (...) a construção de um porto profundo em Ká-Ó”⁹⁴. Esta parte do porto está localizada por cima de um aterro onde antes estava situada a baía das Lázaras, que concentrará algumas indústrias, como a indústria do cimento e a da eletricidade, incluindo a Central Termoelétrica (Figura 60), localizada mais a norte e construída em 1973.

⁹⁴ Lo Cheong Ian e Vong Chau Son, “A Construção do Porto de Águas Profundas em Macau: Algumas Considerações”, *Revista Administração IV*, nº12 (1991): 325.

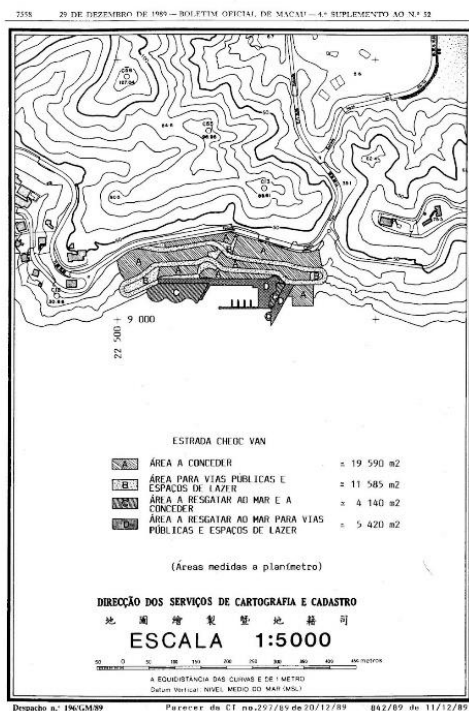


Figura 58 – Estrada Cheoc Van.

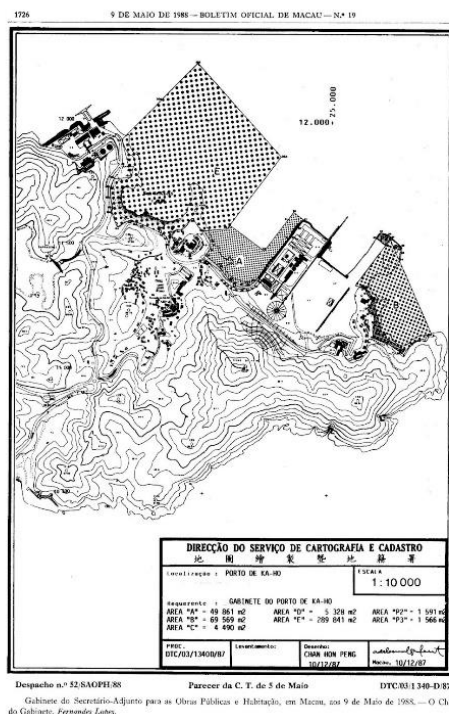


Figura 59 – Porto de Ká-Hó.

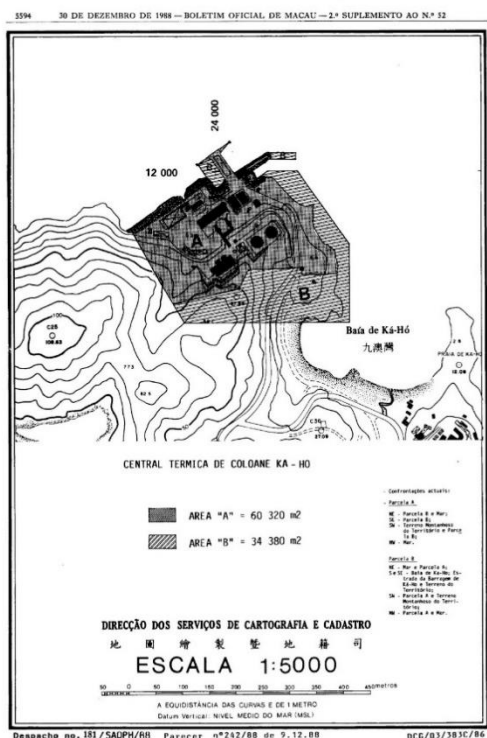


Figura 60 – Central Térmica de Coloane, Ká-Hó.

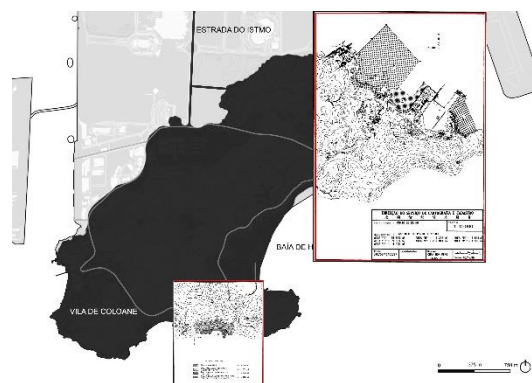


Figura 61 – Planta de Localização.

(Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, 4º suplemento ao n.º 52, 29 de dezembro, 1989, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)

(Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, n.º 19, 9 de maio, 1988, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)

(Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, 2º suplemento ao n.º 52, 30 de dezembro, 1988, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)

Já em 1988, prevendo o aumento da população, planos para a ampliação do Porto de Ká-Hó e também da Central Termoelétrica começaram a aparecer, havia uma necessidade de “preparar a infra-estrutura adequada ao aumento do consumo de energia elétrica, previsto para a década de noventa”⁹⁵.

A barragem de Ká-Hó também está representada nesta planta, contribuindo para as infraestruturas adicionadas às ilhas. Esta barragem teve o propósito de fornecer uma fonte estável de água bem como gerar energia, melhorando o bem-estar da população local.

Conforme citado por Júlio Cesar Costa em *Cronologia da História de Macau 5º Volume*, “desde 1948 que se assiste nas ilhas da Taipa e Coloane a um fecundo período de criação das infraestruturas: estradas, caminhos, construção de represas de água potável, mais escolas, reflorestação, fornecimento de água canalizada e energia elétrica, mais desenvolvimento comercial, industrial, agrícola, urbano, de pesca artesanal e no alto mar, de saneamento e embelezamento, sobretudo depois da construção da Ponte Nobre de Carvalho, com supermercados, destinos turísticos vários, e unidades fabris”⁹⁶.

Em análise geral da planta de 1986 (Figura 54), fica evidente que os aterros criados pretendem estabelecer uma linha de costa mais retilínea, facilitando assim a idealização de estradas e quarteirões dentro destes mesmos aterros. No entanto observa-se uma destruição da linha de costa original, ou pelo menos da sua forma, o que levanta depois o problema de como será abordada esta questão de frente de rio. Como exemplo temos a estrada mencionada, construída ao longo da costa que vai ser “preenchida” com o novo aterro pertencente ao Parque Industrial da Concórdia.

Em conclusão, apesar de Coloane e Taipa parecerem ter ficado para trás e atrasados em relação ao desenvolvimento quando comparados à península de Macau, essas intervenções abrangeram várias frentes, não apenas criando a ligação física entre as ilhas, mas também melhorando os recursos para proporcionar as melhores condições de desenvolvimento e habitabilidade aos seus residentes e futuros visitantes.

⁹⁵ Boletim Oficial de Macau, *Despacho n.º 181/SAOPH/88*, (1988, dezembro), suplemento ao n.º 52, 5591 – 5594.

⁹⁶ Beatriz Basto da Silva, *Cronologia da História de Macau 5º Volume* (Macau: Direção dos Serviços de Educação e Juventude, 1998), 220.



Figura 62 - Casas de Pescadores, 1986.

(<http://macauantigo.blogspot.com/2009/05/cerca-de-1986-parte-ii.html>)



Figura 63 – Praia de Hac-Sá, 1980.

(<http://macauantigo.blogspot.com/2013/07/verao-de-1980-por-leroy-w-demery-jr.html>)



Figura 64 - Praia de Hac-Sá, 1980.

(<http://macauantigo.blogspot.com/2013/07/verao-de-1980-por-leroy-w-demery-jr.html>)

A falta de um plano geral evidente em relação à dimensão e organização do espaço nas áreas construídas é outro aspeto que merece atenção. A Vila de Coloane, por exemplo, apresenta um crescimento desordenado, com casas construídas ao longo das estradas sem uma visão unificada de planeamento urbano. Esse tipo de desenvolvimento fragmentado pode resultar em problemas de acessibilidade, falta de infraestruturas adequadas e dificuldades na criação de um ambiente urbano coeso e sustentável.



Figura 65 – Planta da Ilha da Taipa, 1991.

(Direção do Serviço de Cartografia e Cadastro, 1991, “Planta histórica”, <https://www.dscc.gov.mo/>)

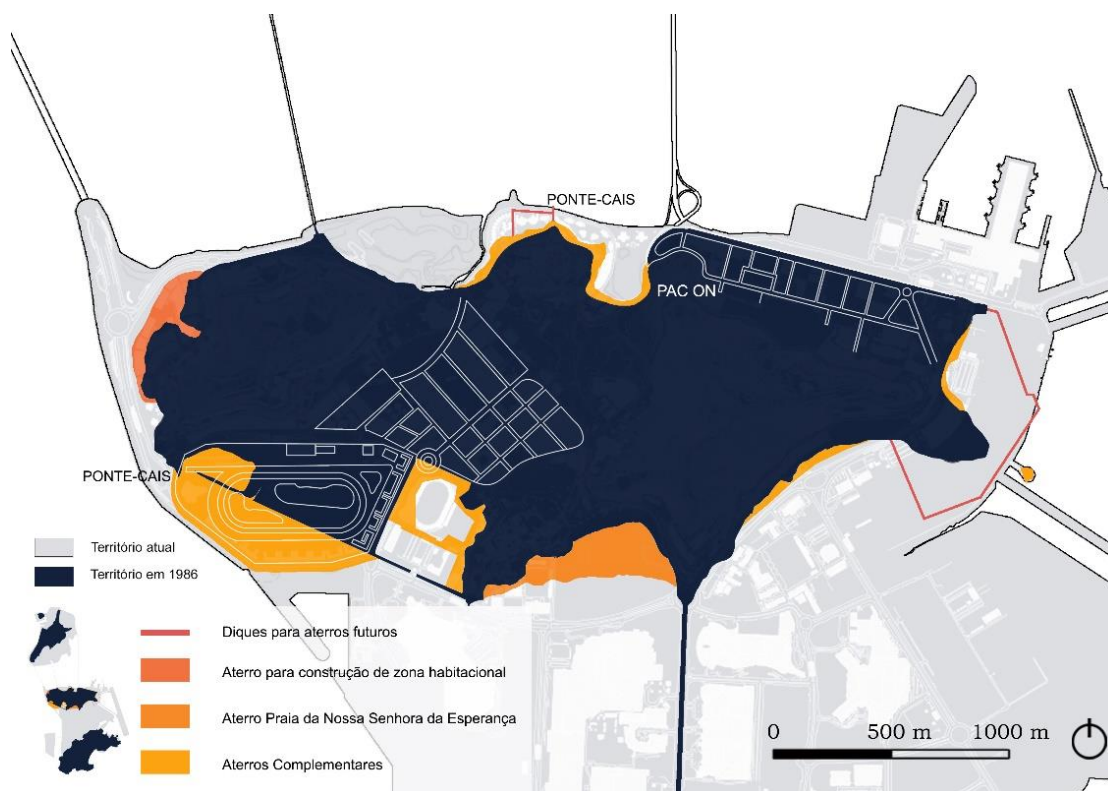


Figura 66 – Ilha da Taipa, 1991.

6. Os Aterros em Preparação

As próximas plantas em análise são referentes à Ilha da Taipa e à Ilha de Coloane no ano de 1991. Seguindo uma abordagem de norte para sul como temos feito até aqui, vamos começar pela planta da Figura 65, referente à Ilha da Taipa e apresentada pela Direção dos Serviços de Cartografia e Cadastro.

Começamos por ver um claro desenvolvimento no planeamento, especialmente na zona do aterro de ligação das duas Taipas que falámos no capítulo anterior, onde as ruas já estão definidas de acordo com as alterações feitas ao projeto (Figura 67), mantendo-se assim a sua forma até aos dias de hoje.

As ruas, paralelas e perpendiculares entre si, criam blocos quadrados e retangulares, dando origem a uma grelha planeada e organizada ligando-se às ruas existentes. Vê-se claramente também uma hierarquia nas ruas, onde temos as avenidas principais a ligar pontos estratégicos da ilha, como a ligação entre o Jockey Club, na ponta sudoeste da ilha e a ponte de ligação a Macau, a norte.

Vemos na planta da DSCC novas delimitações de aterros que vão ser concretizados nos anos a seguir, identificadas na planta de análise da Figura 66.

Do lado oeste da ilha, está prevista a utilização do aterro para a construção de uma zona habitacional. Já do lado leste, vemos o aterro de Pac On, localizado em frente ao cemitério chinês da Taipa, já aterrado e definido por ruas, o qual analisaremos a seguir.

Este aterro é também conhecido como aterro de complemento ao aeroporto, vai desempenhar um papel fundamental na ampliação e modernização do aeroporto, permitindo espaço adicional para infraestruturas aeroportuárias. A sul vemos ainda o aterro correspondente à zona da Praia da Nossa Senhora da Esperança, apesar da delimitação presente nesta planta, vamos poder ver mais à frente que esta área não foi totalmente aterrada. Por último vemos também a modificação da zona portuária em relação à planta anterior.

Falando agora de alguns dos projetos específicos e projetados para os aterros mencionados em cima, podemos ver no Boletim Oficial de 20 de março de 1989⁹⁷ (Figura 68), o início do projeto para a zona habitacional que vai ser conhecido por Jardins do Oceano, *Ocean*

⁹⁷ Boletim Oficial de Macau, *Despacho n.º 23/SAOPH/89*, (1989, março), nº 12, 1351 – 1356.

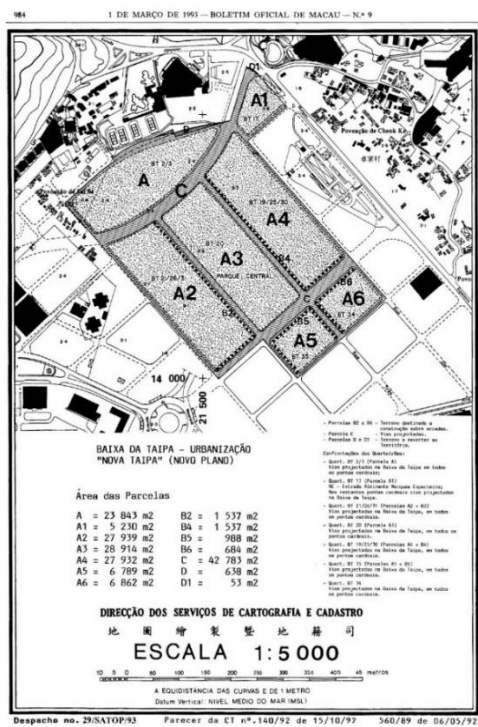


Figura 67 – Nova Taipa.

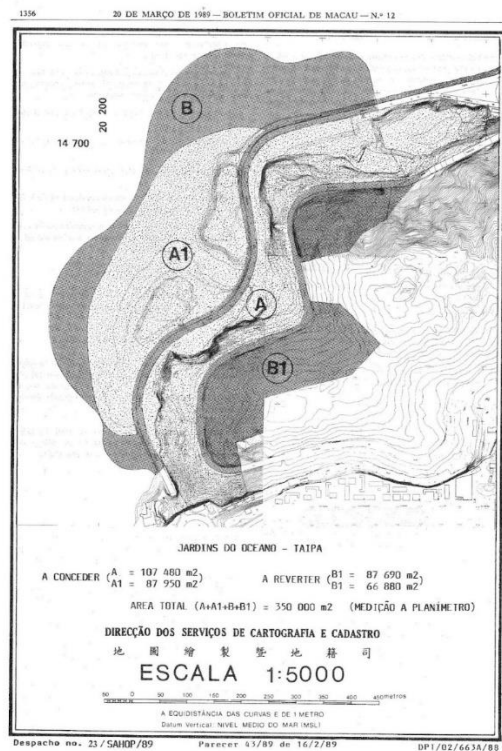


Figura 68 – Jardins do Oceano - Taipa.



Figura 69 – Planta de Localização.

(Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, n.º.9, 1 de março, 1993, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)

(Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, n.º.12, 20 de março, 1989, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)



Figura 70 – Hipódromo, década de 1980.

(<http://macauantigo.blogspot.com/2009/09/taipa-inicio-decada-1980.html>)



Figura 71 – Macau, Taipa e Coloane, 1991.

(<http://macauantigo.blogspot.com/2011/03/over-macau-1991.html>)

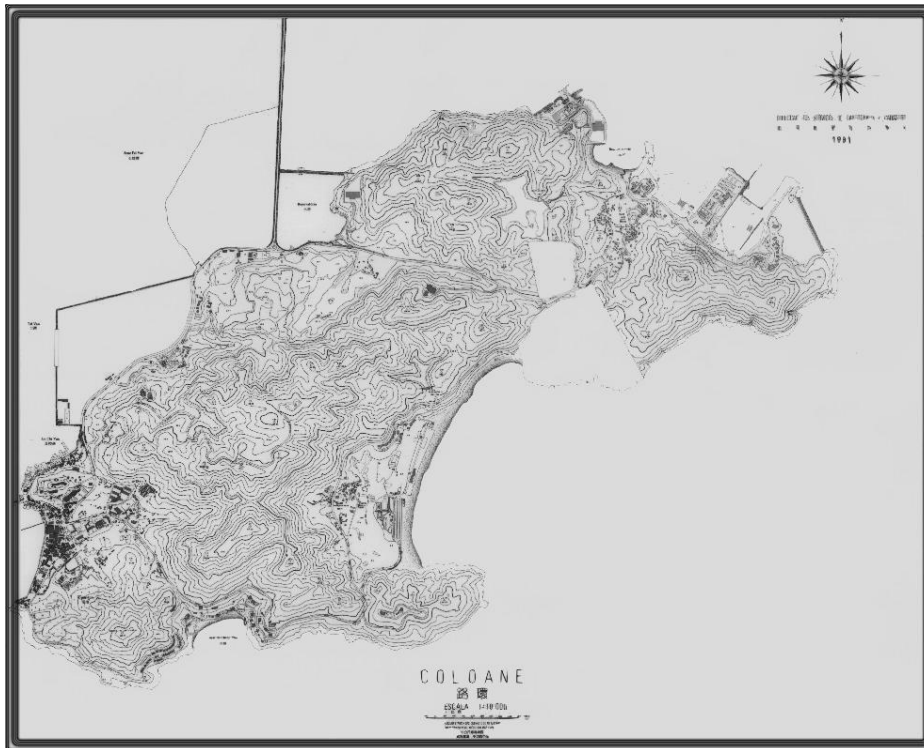


Figura 72 – Planta da ilha de Coloane, 1991.

(Direção do Serviço de Cartografia e Cadastro, 1991, “Planta histórica”, <https://www.dsec.gov.mo/>)

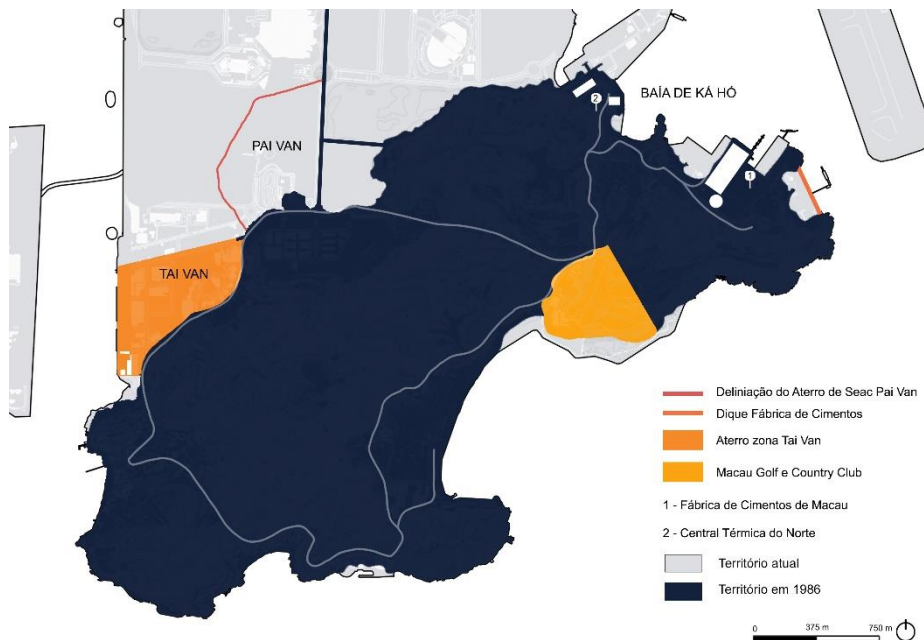


Figura 73 – Ilha de Coloane, 1991.

Gardens, abordado no capítulo seguinte. O terreno a aterrar está identificado nessa mesma planta pela letra A1, tem uma área de cerca de 88 000m² e a sua forma segue as linhas de costa já existentes, simplificando-as como se de uma única curva se tratasse.

Em 1988 a firma AsiaConsult apresenta um antepiano do Plano Geral da Taipa em que essencialmente propõe a urbanização da encosta da Taipa Grande e da Taipa Pequena, a preservação da linha de costa e das zonas naturais principais e a preservação de Coloane como zona natural. Pensou-se também na introdução de mais aterros na zona da Baía da Nossa Senhora da Esperança e nos aterros do lado este, onde se iria localizar o aeroporto.

Maria de Lourdes Rodrigues Costa explica, “a estratégia do plano previa a ocupação intensa na península, até ao esgotamento da capacidade disponível, o lançamento progressivo de novos aterros, o controle do crescimento do espaço urbano e a salvaguarda dos elementos paisagísticos e patrimoniais mais importantes; na Taipa, a urbanização da Baixa da Taipa e a preservação das principais zonas naturais e da linha de costa; em Coloane, a preservação da ilha como zona natural com manutenção da linha de costa.”⁹⁸.

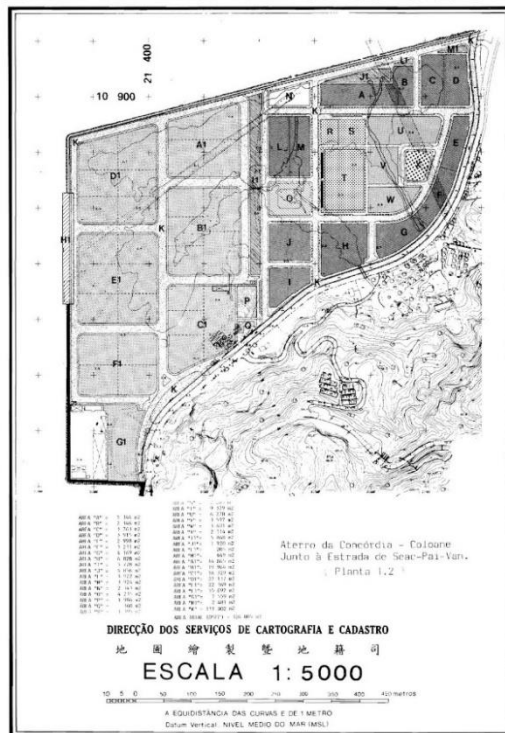
Deste plano resultou o traçado viário da ilha na zona de Pac On, que podemos ver na Figura 66 (pág.120). Tendo em conta a área do aterro foram feitas duas vias principais ao longo do terreno, uma a norte e outra a sul, e a partir dessas, perpendicularmente, foram construídas vias secundárias, dividindo o terreno em parcelas mais ou menos semelhantes, com forma retangular.

Será agora analisada a planta, referente à Ilha de Coloane, também publicada em 1991 pela Direção dos Serviços de Cartografia e Cadastro (Figura 72).

Na Ilha de Coloane, os desenvolvimentos nestes últimos cinco anos são, essencialmente, a delineação do aterro de Pai Van, no lado oeste da ilha, identificado na planta de análise da Figura 73.

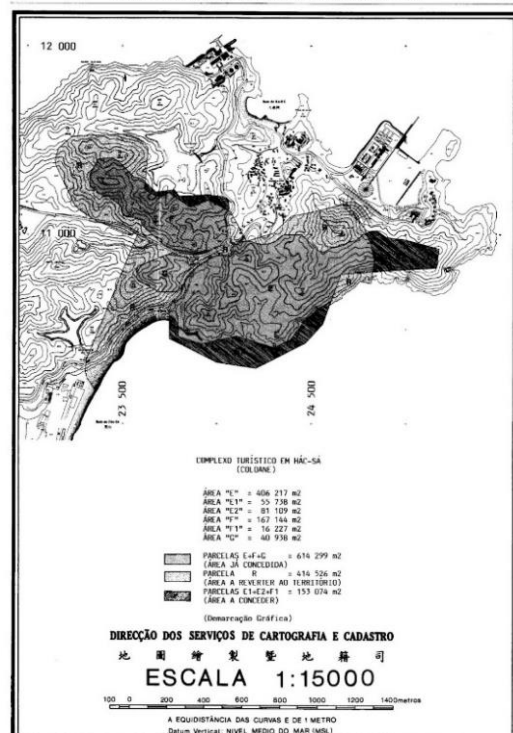
Já o aterro de Tai Van, a sul do aterro acima referido, estava apenas delimitado na planta anterior, nesta figura já se observa o começo da construção de algumas áreas, que vamos abordar a seguir.

⁹⁸ Maria de Lourdes Rodrigues Costa, “História da Arquitectura em Macau,” *Revista de Cultura*, n°34 (n.d.), <http://www.icm.gov.mo/rc/viewer/30034/2008>.



Despacho no. 172 /SATOP/93 Parecer do CI no. 282/93 de 24/11/93 432/89 de 1993/11/23
Gabinete do Secretário-Adjunto para os Transportes e Obras Públicas, em Macau, aos 15 de Dezembro de 1993. — O Chefe do Gabinete, J. A. Ferreira dos Santos.

Figura 74 – Aterro da Concórdia.



Despacho no. 144 /SATOP/90 Parecer do CI no. 118/90 de 8/8/90 457/89 de 1970/6/90

Figura 75 – Complexo Turístico em Hác-Sá (Coloane).



Figura 76 – Planta de Localização.

(Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, n.º.50, 15 de dezembro, 1993, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)

(Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, n.º.47, 19 de novembro, 1990, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)

Como podemos ver ao longo deste e dos próximos capítulos, o plano para a zona de Tai Van passou por várias etapas. Na planta publicada no Boletim Oficial de 15 de dezembro de 1993 (Figura 74) está presente o Plano Diretor, do que vai ser designado como "Complexo do Parque Industrial e Apoio Habitacional da Concórdia", um complexo maioritariamente industrial, com equipamento social. Havia também o intuito de incluir uma "cidade satélite" nesta área.

O planeamento deste aterro vai de encontro ao planeamento do aterro entre Taipa Grande e Taipa Pequena, uma grelha com quarteirões com áreas e formas idênticas, o lado oeste reservado para a zona da indústria e o lado este reservado para a habitação. No centro desta área habitacional estão localizadas uma zona verde e uma zona de equipamentos de apoio aos moradores.

A expansão relativa à habitação individual acontece de forma natural no resto da ilha em todos os pontos onde já havia habitações previamente.

Nesta planta de 1991 (Figura 72) está delimitada a área de construção do que será o Macau Golf e Country Club, um resort, o primeiro em Coloane, com um campo de golfe, que ocupará grande parte da área designada a esta construção. Publicado no Boletim Oficial de Macau a 19 de novembro de 1990, encontra-se a planta (Figura 75) que delimita as áreas deste complexo turístico e recreativo que incluirá um hotel, um centro de ténis e um cais de atracação para barcos de recreio para além do campo e da escola de golfe.

Identificamos também na ponta mais a este, já construído, o dique que vai dar origem ao aterro onde está localizado o terminal de combustíveis junto à fábrica de cimento. Esta área é fortemente caracterizada pela indústria e infraestruturas de apoio à ilha. A expansão da central termoelétrica, presente neste aterro, vai ser constante ao longo dos tempos, o que faz com que vão ganhando e construindo terreno ao mar, consoante a necessidade da ilha.

De modo evidente, esta fase caracteriza-se por uma fase de inícios, os planos e projetos definidos para o aumento da área territorial de Taipa e Coloane começam a ganhar forma e por isso nestas plantas em específico ainda não vemos a definição final do que será cada novo espaço construído, é possível apenas ver que a forma das ilhas está a mudar, a adaptar-se às necessidades de expansão de Macau, em especial alteram-se os espaços junto à água e a própria linha de costa.

Com os projetos apresentados nas décadas de 80 e 90 conseguimos perceber o intuito por detrás de cada momento de planeamento, que nem sempre se consegue realizar exatamente

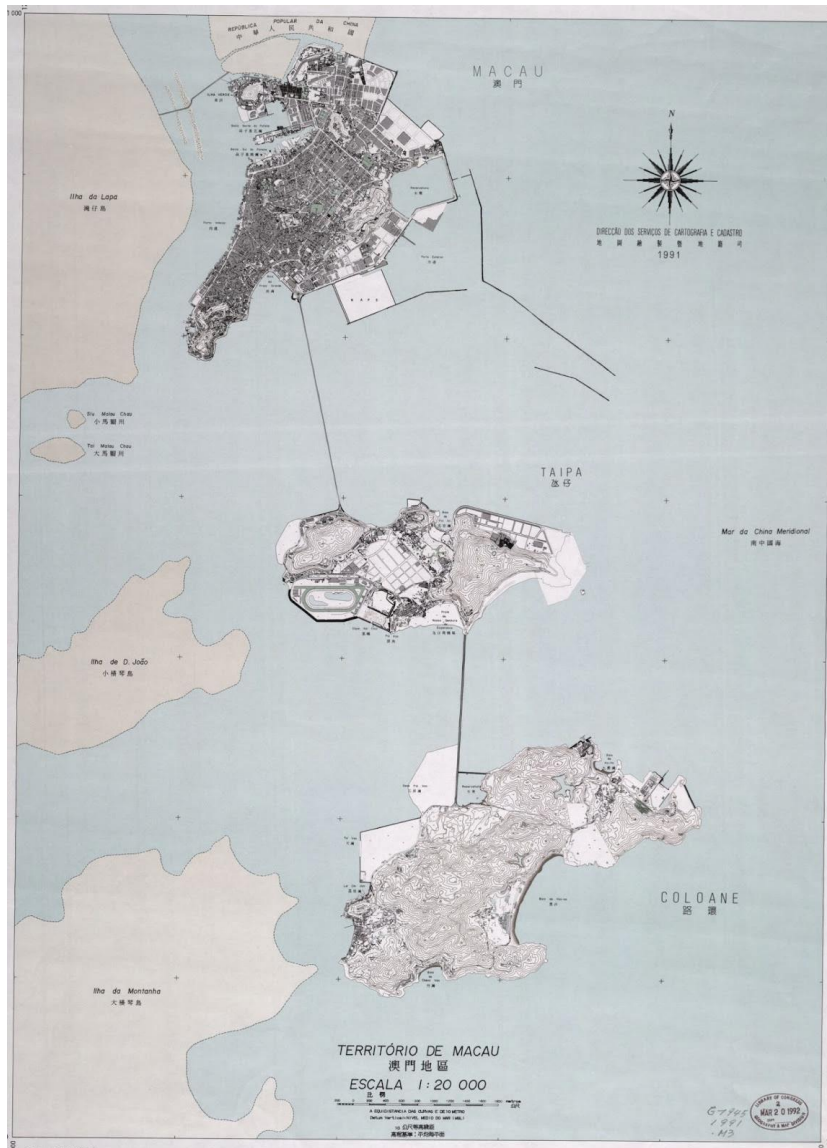


Figura 77 – Macau, Taipa e Coloane, 1991.

(Direcção dos Serviços de Cartografia e Cadastro, 1991, “Território de Macau, escala 1:20 000”,
<https://www.loc.gov/item/92684636/>)

como pensado, umas vezes por falta de investimento, outras porque o processo desde a publicação do projeto até à sua realização é longo, as leis vão mudando e as necessidades dos habitantes e da cidade em si também se vão moldando aos novos tempos.

Apesar dos problemas que enfrenta, desde a escassez de espaço, à falta de investimento ou a uma infraestrutura inadequada, o Governo continua a apostar em planos diretores gerais adaptando-se a estas adversidades.

Os aterros continuam a ser o investimento mais importante. Ao longo deste capítulo fomos analisando alguns desses aterros na ilha de Taipa e Coloane, mas como podemos ver pela Figura 77, a península também se vai transformando, caminhando para um futuro que é de certo desafiante, pelo menos no que diz respeito aos aterros e à área em “branco” que estes providenciam, permitindo o crescimento de oportunidades para o desenvolvimento e expansão da cidade em geral, desde o turismo, à habitação e até às infraestruturas para melhorar o que até agora já foi construído.

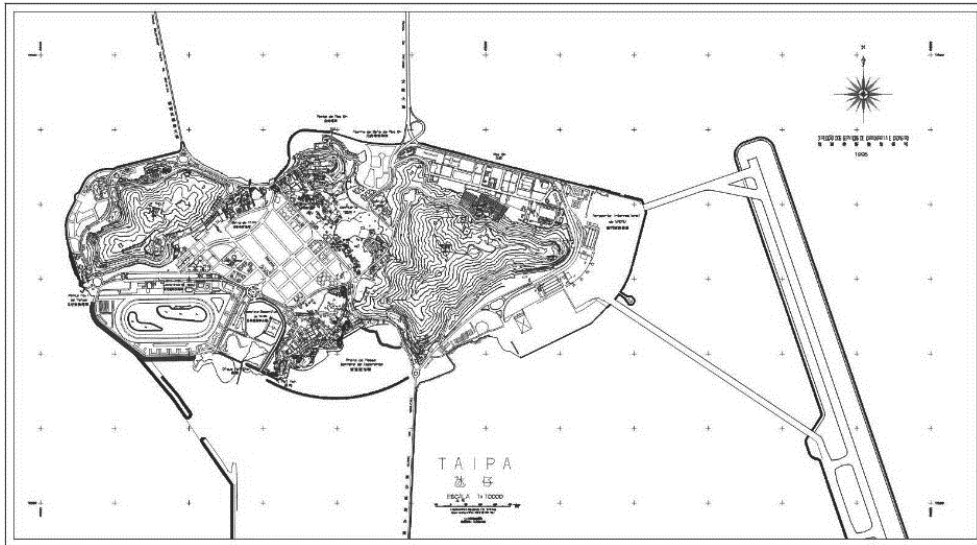


Figura 78 – Planta da ilha da Taipa, 1995.

(Direção do Serviço de Cartografia e Cadastro, 1995, “Planta histórica”, <https://www.dscg.gov.mo/>)

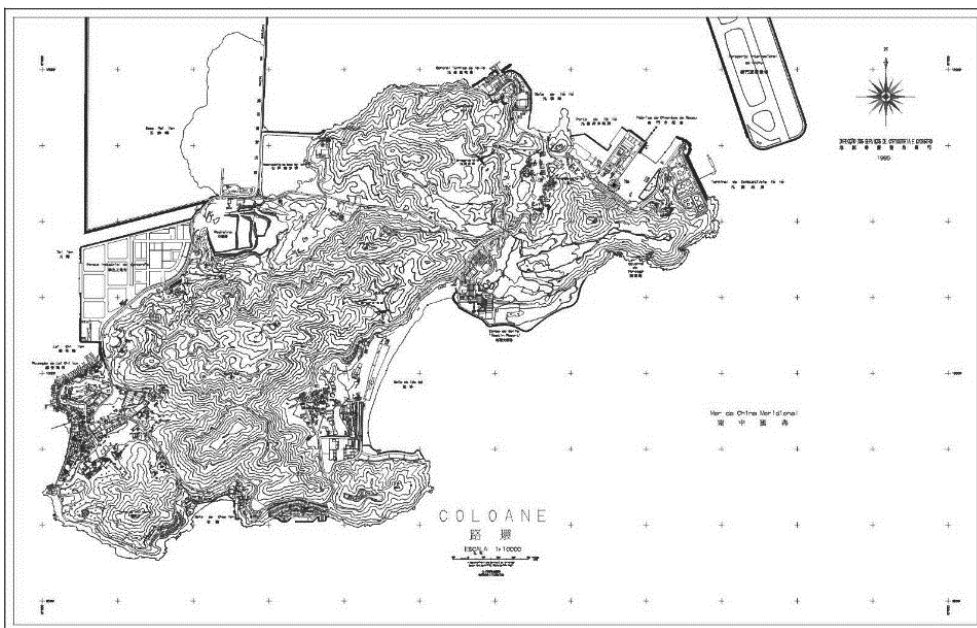


Figura 79 – Planta da ilha de Coloane, 1995.

(Direção do Serviço de Cartografia e Cadastro, 1995, “Planta histórica”, <https://www.dscg.gov.mo/>)

7. A Chegada do Aeroporto

Os anos entre 1993 e 1995 foram seriamente importantes e marcantes para o território. Desde a inauguração do novo Terminal Marítimo em 1993⁹⁹ no Porto Exterior, à abertura da segunda ponte de ligação Macau-Taipa, denominada Ponte da Amizade, “com 4,5km e 4 faixas de rodagem”¹⁰⁰ e do Porto de Ká-Hó em 1994, até à abertura do Aeroporto Internacional de Macau em 1995, cada uma destas infraestruturas foi pensada para o avanço sobre as ilhas, focando nas relações internacionais e no turismo.

A maior adição à planta que vamos analisar neste capítulo, datada de 1995 e proveniente da Direção do Serviço de Cartografia e Cadastro (Figura 78 e 79), é a construção do aeroporto, juntamente com a zona de aterros destinada ao aterro COTAI, o nome dado à área que liga Taipa e Coloane, seguida da inscrição da segunda ponte de ligação entre Taipa e Macau, todas estas adições vão ser analisadas individualmente de seguida e estão também identificados na planta de análise da Figura 80 e 81.

Para a introdução de um aeroporto no território de Macau, foi necessário a construção de aterros que suportassem a pista, uma vez que o território então existente era pequeno e montanhoso. Este aterro “constitui 95 por cento da área do [Aeroporto Internacional de Macau] AIM”¹⁰¹ e tem apenas uma pista construída “à medida do maior avião daquela época”¹⁰², com 3360 metros de comprimento e 60 de largura.

Em capítulos anteriores foi mencionado o projeto inicial (Figura 52, pág. 109), a pista, como podemos ver na planta da Figura 78 está predominantemente orientada numa direção este-oeste e é ligada por dois braços à Ilha da Taipa.

Estes braços de ligação permitem a entrada e saída dos aviões, sendo que as instalações do edifício estão localizadas na área do aterro de adição à Ilha de Taipa, a este, identificado na

⁹⁹ Beatriz Basto da Silva, *Cronologia da História de Macau 5º Volume* (Macau: Direção dos Serviços de Educação e Juventude, 1998), 224.

¹⁰⁰ Ibid.

¹⁰¹ “Aeroporto Internacional de Macau: A Conquista da Terceira Fronteira”, Revista Macau, Acedido em 23 de outubro de 2021. <https://www.revistamacau.com/>.

¹⁰² Ibid.



Figura 80 – Ilha da Taipa, 1995.

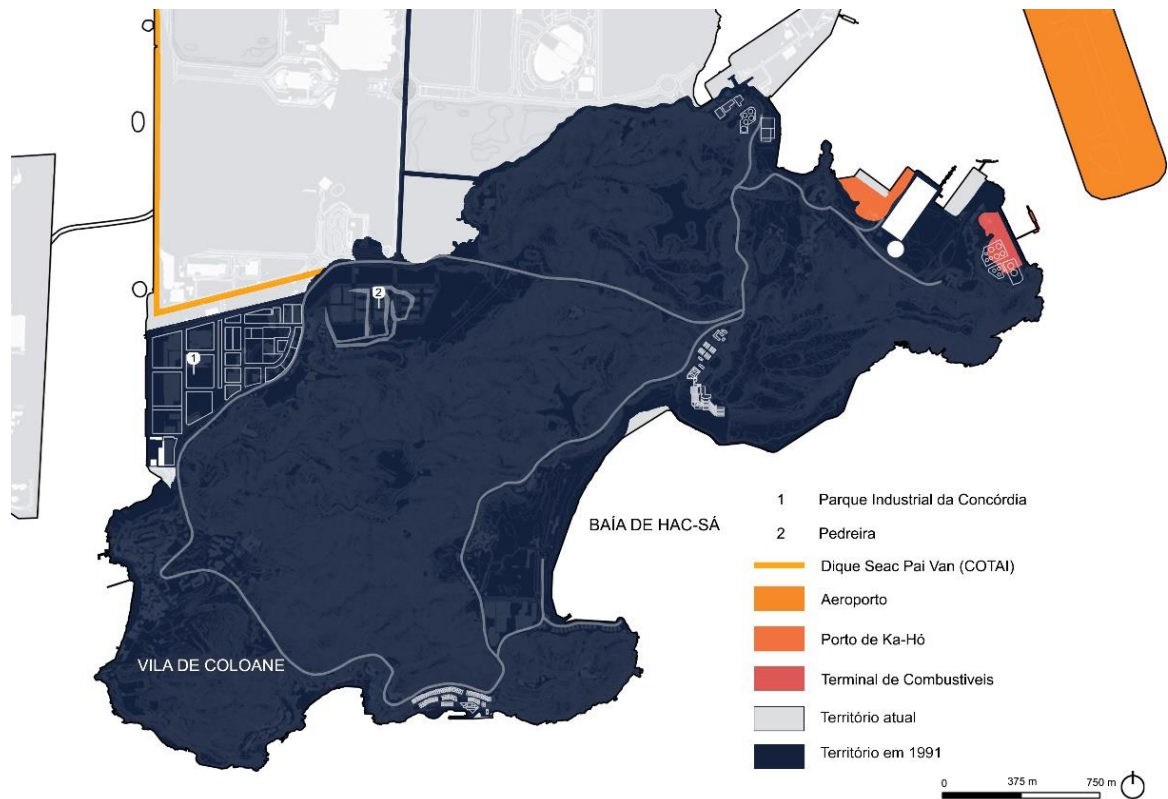


Figura 81 – Ilha de Coloane, 1995.

planta da Figura 80 e junto ao aterro de complemento denominado Pac On, abordado em capítulos anteriores.

A inauguração do aeroporto de Macau foi feita a 8 de dezembro de 1995. Segundo anunciou então o vice-presidente da China, o aeroporto iria criar um “melhor ambiente de investimento em Macau, dando um novo impulso ao desenvolvimento da sua economia”¹⁰³, tornando-se o elo de ligação aérea entre China e Taiwan e permitindo ligações também ao sudeste asiático e ao Extremo Oriente.

Atualmente existe um plano de expansão para acompanhar o desenvolvimento do território e o aumento do número de turistas, prevendo uma nova zona de partidas, escritórios, zonas comerciais e de restauração.

Contudo, é no espaço entre Taipa e Coloane que aparece o maior aterro concretizado em Macau. O plano para esta zona, CO(loane) + TAI(pa), começa em 1992 quando o governo português propõe um plano centrado em áreas residenciais, permitindo um descongestionamento na península de Macau que se encontrava sobrelotada.

Este plano “elaborado pelo arquiteto Eduardo Lima Soares, (...) seria destinada(o) a uma zona residencial para 150 000 habitantes”¹⁰⁴. Pretendia através de várias zonas delimitadas pela sua funcionalidade, dividir as zonas habitacionais das industriais e criar quarteirões com a sua própria autonomia (Figura 82). Na planta de 1995 (Figura 80) vemos apenas a delimitação do espaço destinado a este aterro feita através de um dique do lado oeste no sentido norte-sul, a primeira fase de construção. Na planta de análise da Figura 81, permitindo um melhor enquadramento visual deste aterro, podemos ver marcada a área total da qual vai fazer parte COTAI, com uma área de cerca de 5km².

Em 1992, é criado um Gabinete para Apoio ao Desenvolvimento dos Aterros Taipa-Coloane (GADA), que “tem por fim a coordenação geral da urbanização e aproveitamento dos

¹⁰³ “Aeroporto Internacional de Macau: A Conquista da Terceira Fronteira”, Revista Macau, Acedido em 23 de outubro de 2021. <https://www.revistamacau.com/>.

¹⁰⁴ Stephanie Torres, “Reflexos do *Handover* na Arquitetura em Macau: A condição dos arquitetos portugueses” (Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra, 2018), 55.

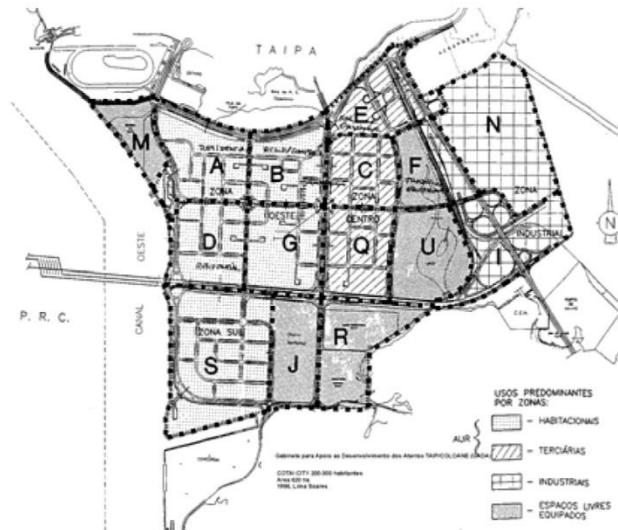


Figura 82 - Plano Urbanístico para COTAI, 1999.

(Francisco Vizeu Pinheiro e Penny Wan, 2007, Urban Planning practices and scenarios for Macao Development (Macao))



Figura 83 – Fotografia aérea Aeroporto Internacional de Macau.

(<https://hpi.org/pt/heritage/details/1603>)



Figura 84 – Ilhas da Taipa e Coloane, com a área destinada ao aterro de COTAL.



Figura 85 – Ocean Gardens (Jardins do Oceano), Taipa.
(<https://macaulifestyle.com/city-guide/ocean-gardens/>)

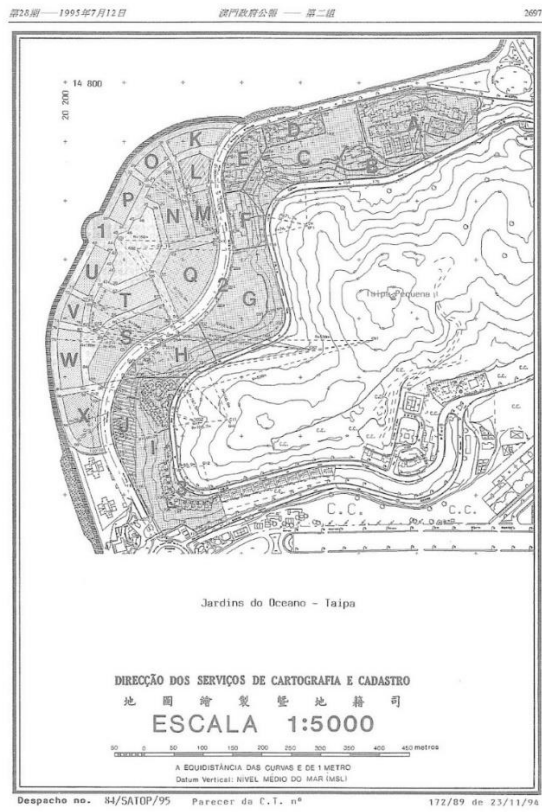


Figura 86 – Jardins do Oceano - Taipa.

(Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, nº.28, 12 de julho, 1995, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)



Figura 87 – Planta de Localização.

novos aterros em execução a leste e oeste do istmo Taipa-Coloane¹⁰⁵, permitindo um melhor desenvolvimento futuro do território.

Prosseguindo com a análise da planta publicada pela DSCC, a oeste vê-se já o começo do empreendimento *Ocean Gardens* ou Jardins do Oceano, em português, mencionado anteriormente, que consiste em 34 edifícios residenciais e 21 vilas (Figura 86). Funcionam, em conjunto com escolas, restaurantes, um jardim central e outros serviços de apoio aos residentes, como uma “cidade jardim dentro da cidade”¹⁰⁶.

Este conjunto é um exemplo de como os empreendimentos estão dispostos em Macau, como ilhas, tornando-se quase que independentes do resto da cidade, contendo os serviços de apoio aos residentes necessários dentro daquele quarteirão/bairro. A maior parte destes edifícios encontram-se “ligados, entre si, ao nível do pódio, por passagens aéreas pedonais”¹⁰⁷, assim como a uma praça ajardinada, permitindo aos seus utilizadores uma ligação mais rápida entre torres e zonas de comércio e espaços de lazer semipúblicos.

Continuando com a análise da expansão que se identifica na planta da Figura 78 e 79 (pág.130), foi em 1994 que a segunda ponte de ligação à península foi construída. A Ponte da Amizade, como assim se identifica, liga Macau à ilha da Taipa na zona do Pac On, zona essa, a norte da ilha, que sofreu também expansões por conta de aterros.

Nesse ano a baía de Pac On foi fechada ganhando, assim, mais terreno ao mar, como podemos ver na planta da Figura 80. Esta mudança do território permitiu continuar com uma linha de costa mais contínua, como que uma continuação da nova linha de costa que apareceu aquando dos aterros no aterro de complemento ao aeroporto. Ainda assim a informação sobre os planos e projetos para este aterro em específico são escassos, e a planta publicada pela DSCC também não oferece informação sobre o programa em específico. Conseguimos, no entanto, a partir da tipologia dos edifícios que hoje se encontram construídos nesta área, deduzir que este aterro continuava com a intenção de aumentar as zonas de habitação para a população crescente.

¹⁰⁵ Boletim Oficial de Macau, *Despacho n.º 116/GM/92*, (1992, dezembro), n.º 52, 6074.

¹⁰⁶ “Residencial”, Acedido em 26 de janeiro de 2021, <https://oceangardens.com.mo/>.

¹⁰⁷ Boletim Oficial de Macau, *Despacho n.º 84/SATOP/95*, (1995, julho), n.º 28, 2695.



Figura 88 – Nova Taipa Gardens.

(<https://macaonews.org/community/taipa-and-coloane-community-council-worries-about-falling-windows/>)

A ponte, que se inseriu “na estratégia de desenvolvimento de Macau”¹⁰⁸, e procede à “construção do Porto de Ká-Hó, do Aeroporto e da Nova Cidade da Taipa, tornava-se indispensável (...) que assegurasse uma rápida circulação e o escoamento do tráfego gerado por estes empreendimentos”¹⁰⁹ situa-se precisamente do lado do aeroporto, permitindo acesso direto ao mesmo e conseqüentemente ao Porto de Ká-Hó, permitindo uma conexão mais rápida, direta e fácil das mercadorias entre porto e aeroporto, assim como um acesso direto á rede viária, tanto de Macau como da Taipa para quem chega do Aeroporto.

A ponte, com cerca de 4,7 km de comprimento, permite também a passagem de pedestres, melhorando significativamente a acessibilidade entre as duas partes de Macau.

O aterro de Pac On em frente ao cemitério já se encontra mais desenvolvido com uma área dedicada às indústrias, algumas delas de apoio ao aeroporto, como armazéns ou oficinas de reparação, devido à sua proximidade com o mesmo, diminuindo o tráfego de mercadorias.

No aterro de união das duas Taipas já vários edifícios estão representados nesta planta de 1995. No centro, embora não esteja ainda identificado nesta planta, está planeada a construção do Parque Central da Taipa. Os edifícios de habitação vão estar localizados à volta deste parque.

Do lado oeste ao jardim, teremos a urbanização Jardim Nova Taipa, também conhecida como Nova Taipa Garden. Nesta planta da Figura 80 (pág. 132) são já visíveis alguns edifícios no começo da sua construção. Esta urbanização ficou construída entre 1995 e 1996, consistindo então em 13 blocos de edifícios de habitação, uns com 39 andares e outros com 27, fazendo um total de 2228 unidades residenciais.

Do outro lado do jardim vai ser construído o Nova City, uma urbanização que integra também 13 torres, com um total de 1932 unidades. Além destes, e mais afastado do Jardim Central vão ser construídas mais torres de habitação, tornando esta zona o núcleo de habitação para os residentes de classe média a alta da Taipa. Estas disposições em blocos com foco em altura tornam esta zona da Taipa uma zona única de urbanismo, de alta densidade, que não vemos no resto da ilha, ainda assim, a introdução do Jardim Central permite que estes habitantes tenham áreas de lazer e recreação sem terem de sair desta zona central.

¹⁰⁸ “Nova Ponte Macau – Taipa”, Acedido a 9 de junho de 2021, <https://www.tpf.pt/pt/nova-ponte-macau-taipa-c-330-5-193---6.html>.

¹⁰⁹ Ibid.



Figura 89 – Planta de Localização.

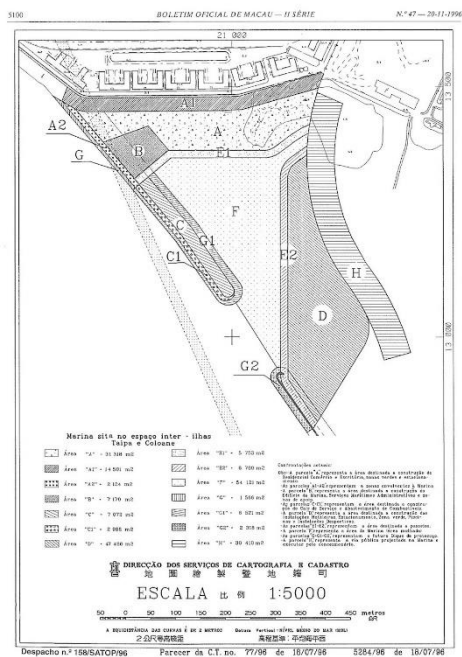


Figura 90 – Marina Sita no espaço inter-ilhas Taipa e Coloane.

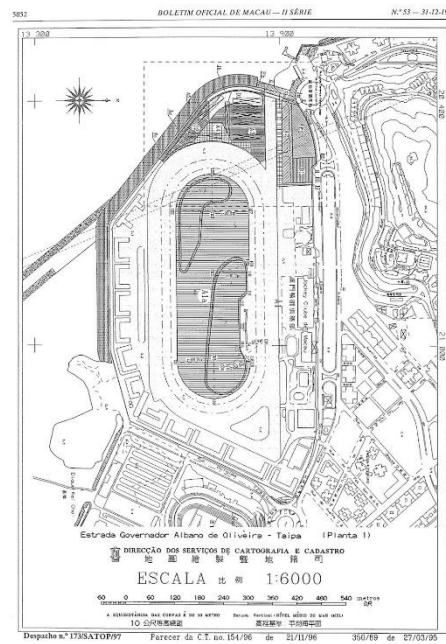


Figura 91 – Estrada Governador Albano de Oliveira (Taipa).

(Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, n.º.47, 20 de novembro, 1996, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)

(Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, n.º.53, 31 de dezembro, 1997, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)

Na planta de análise da Figura 80 (pág. 132) estão identificadas mais algumas zonas de maior importância no que é a evolução da ilha da Taipa até 1995: na zona de Pai Kok, a sul, vemos o Dique de Kei Choi desenhado, a informação acerca deste dique é escassa, podemos deduzir que foi contruído no sentido de controlar as águas na zona da Praia da Nossa Senhora da Esperança (Figura 80) para permitir depois a construção do aterro de COTAI e manter esta zona de água, como veremos com o fechamento da Praia da Nossa Senhora da Esperança, no capítulo a seguir.

Observamos também, do lado oeste à Praia da Nossa Senhora da Esperança, a construção do Complexo Desportivo de Taipa, ou o Estádio Campo Desportivo, nome dado na altura da sua fundação, em 1995, que vai fazer parte de uma zona exclusivamente dedicada ao desporto, junto ao Macau Jockey Club.

Identificamos na zona situada no extremo sudoeste da ilha, destinada à construção de um empreendimento com o nome de Marina da Taipa-Sul, do qual é apresentado o projeto no Boletim Oficial de Macau de 20 de novembro de 1996 (Figura 90) e também a expansão do Jockey Club de Macau (Figura 91).

Não aprofundando muito estes projetos, é importante mencioná-los para perceber o desenvolvimento que foi acontecendo nestes aterros. Apesar de estes projetos mencionados não fazerem parte de um plano geral mais abrangente, contribuem para o desenvolvimento da região, permitindo novas oportunidades, contribuindo para uma diversidade na oferta de espaços para habitantes e turistas.

Na planta referente à Ilha de Coloane (Figura 79, pág. 130) vemos a continuação do dique de COTAI. Além disso, podemos identificar o aterro do Parque Industrial da Concórdia que já se encontra concluído e organizado com estradas, mais uma vez, como visto em aterros anteriores, o uso de uma grelha regular presente em toda a área do aterro. Está presente também uma via principal a toda a volta do terreno, conectando com a estrada já existente do lado este do aterro. As vias são dispostas de forma paralelas e perpendicular ao dique, ou seja, perpendiculares à costa, não constando ainda nesta planta a definição e construção de edifícios, quer de habitação ou de indústria.

O governo aposta na construção de algumas urbanizações de habitação pública, representados na planta de análise da Figura 81 (pág. 132) e da planta do projeto publicado no Boletim Oficial de Macau de 9 de novembro de 1992 (Figura 92). Um exemplo dessas urbanizações são os Jardins de Cheoc Van, como existe em Taipa, mas com uma intenção virada para as qualidades da ilha como um espaço turístico e de descanso em contraste com a azáfama que é Macau.

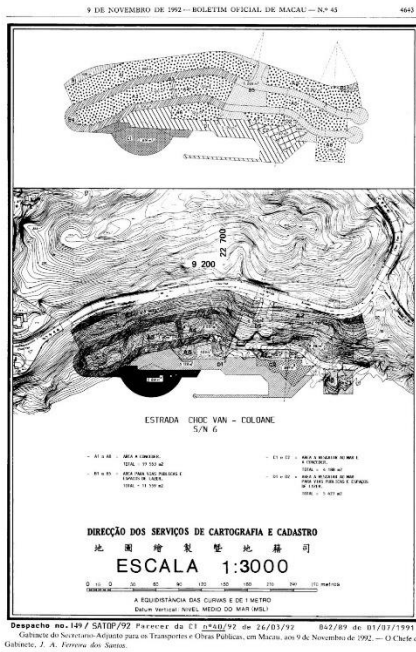


Figura 92 – Estrada Choc Van (Coloane).

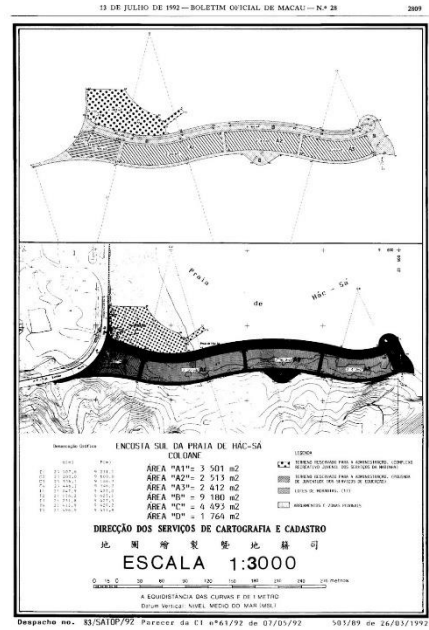


Figura 93 – Encosta Sul da praia de Hác-Sá.

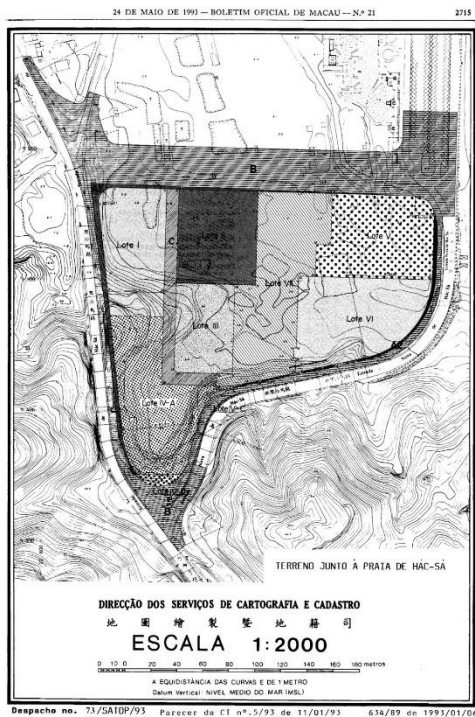


Figura 94 – Praia de Hác-Sá.

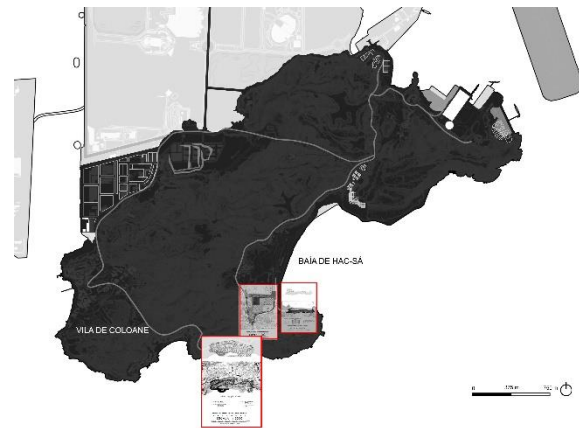


Figura 95 – Planta de Localização.

(Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, n.º.45, 9 de novembro, 1992, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)

(Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, n.º.28, 13 de julho, 1992, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)

(Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, n.º.21, 24 de maio, 1993, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)

Outras áreas de Coloane foram escolhidas como espaço para introduzir planos regularizados, de habitação, com os devidos equipamentos de apoio, como centros comunitários, parques e áreas verdes, estabelecimentos comerciais, cada um com a sua individualidade. Temos como exemplo o caso do conjunto de 17 moradias unifamiliares construídas sobre um aterro na encosta sul da praia de Hac-Sá (Figura 93), destinadas a habitantes de classe média e alta, com vista privilegiada sobre a praia e sobre as montanhas verdes que caracterizam Coloane.

Também num terreno junto a esta praia, vemos um complexo habitacional, dos poucos em Coloane que aposta na construção em altura, este terreno foi primeiro dividido por lotes (Figura 94), sendo depois ocupado com diversos conjuntos de edifícios, cada um com o seu jardim semipúblico como é hábito vemos nas construções em Taipa.

Houve, também, um plano desenvolvido por Manuel Vicente¹¹⁰ que ia de encontro à preservação da ilha em conjunto com arquitetos paisagistas, biólogos, e outros especialistas ligados à fauna e à flora. A ideia seria “estabelecer Coloane como pulmão da cidade, “pois já na altura sofria pressões urbanísticas muito fortes e essas tiveram de ser refletidas no plano””¹¹¹.

Junto à zona de ligação ao aterro de COTAI, a norte da ilha de Coloane, vemos que houve a apropriação de um terreno para ser usado como pedreira. O terreno, com 34 mil metros quadrados, foi mais tarde transformado em terreno comercial onde serão construídas, a partir de 2012, habitações e edifícios em altura, dando ênfase à ideia de que Coloane seria usado para as indústrias de construção e energia, mas o progressivo aumento da população no território de Macau levou a uma alteração nos planos para a ilha. Com o intuito de manter a coerência temporal deste capítulo, faremos uma análise mais aprofundada deste caso num capítulo subsequente.

¹¹⁰ Arquiteto português, trabalhou em Macau em dois períodos distintos, entre 1962 e 1966 e depois entre 1976 e 2009, é responsável por inúmeros projetos de arquitetura em Macau entre eles o Plano Urbanístico da Baía da Praia Grande, considerado por muitos o “arquiteto de Macau” Para mais informação consultar” Jorge Figueira. *Crossing Borders in Macau: The Experience of Manuel Vicente*. Nova Iorque/Barcelona: Actar Publishers, 2017. <https://urbannext.net/crossing-borders-in-macau>.

¹¹¹ Joana Freitas e Manuel Nunes, “Coloane: Plano de Manuel Vicente mantinha verde, fauna e flora.”, Acedido em 23 de outubro de 2022, <https://hojemacau.com.mo/>.



Figura 96 – Istmo Taipa Coloane, 1996.

(<http://macauantigo.blogspot.com/2014/05/istmo-taipa-coloane-antes-e-depois.html>)



Figura 97 - Istmo Taipa Coloane, 1996.

(<http://macauantigo.blogspot.com/2014/05/istmo-taipa-coloane-antes-e-depois.html>)

Também o terminal de combustíveis, para servir as indústrias, o porto industrial de Ká-Hó e o aeroporto. Além disso, ocorreram desenvolvimentos de expansão, mencionados anteriormente, nomeadamente no porto, na fábrica de cimento e também na central termoelétrica, para “permitir uma adequada infra-estrutura de forma a dar resposta ao aumento do consumo de energia elétrica previsto”¹¹².

Este uso de aterros e terrenos na ilha de Coloane para indústrias contrastando com a construção de espaços habitacionais, turísticos e de lazer poderia não funcionar, no entanto, a topografia natural da ilha permite um distanciamento destas duas atividades distintas e dando prioridade ao espaço residencial de ter as melhores vistas e localizações da ilha mantendo também a essência desta como espaço verde natural.

¹¹² Boletim Oficial de Macau, *Despacho n.º 84/SATOP/00*, (2000, outubro), n.º 41, 5708.

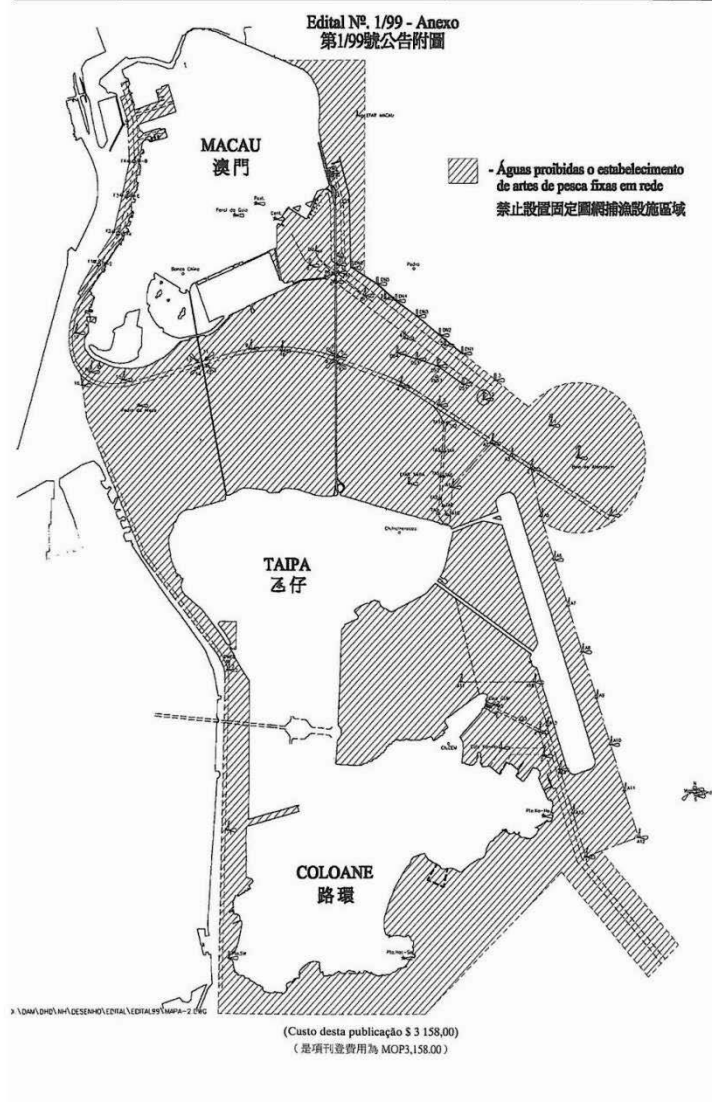


Figura 98 – Macau, Taipa e Coloane.

(Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, n.º.34, 25 de agosto, 1999, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)

8. Cotai e o seu Desenvolvimento

A cartografia escolhida para a análise apresentada neste capítulo é a planta denominada “Planta Histórica” datada de 2005 e publicada pela Direção dos Serviços de Cartografia e Cadastro (Figura 99 e 100). A escolha desta planta representa um período de 10 anos em relação à planta analisada no capítulo anterior. Durante esses 10 anos, ocorreram mudanças significativas que vieram alterar a política territorial.

Em 1999 vemos um momento crucial, o *handover* de Macau, a transição da administração de Macau de Portugal para a China. Este marco histórico, trouxe para além de mudanças políticas, económicas e sociais, também uma mudança na indústria do jogo.

Até este momento, Macau possuía uma quantidade limitada de casinos frequentados principalmente por jogadores locais e visitantes de Hong Kong e de países vizinhos. O Governo Chinês, reconhecendo o potencial da indústria do jogo, decidiu, em 2002, a liberalização do setor de jogos de azar. Isto permitiu a entrada de investimentos estrangeiros e o desenvolvimento de casino e hotéis de luxo numa escala até então não vista.

Esta mudança de governo teve um impacto direto no aterro de COTAI e na sua tipologia, o plano, que analisámos anteriormente “é inicialmente um projecto da administração portuguesa (Gabinete para Apoio ao Desenvolvimento dos Aterros Taipa-Coloane), elaborado nos anos 1990, como uma nova cidade para 150 000 habitantes.”¹¹³, no então sofreu alterações em 2002 no qual as áreas previstas para habitação foram substituídas pela introdução de casinos e hotéis, dando início a uma nova era em Macau.

Ao substituir as áreas previstas para habitação pela introdução de casinos e hotéis, o governo visava criar uma oferta diversificada de opções de entretenimento e jogo para os turistas.

Os planos do aterro de COTAI já foram amplamente investigados e publicados em diversos estudos, revistas e publicações. Para esta tese vamos manter uma abordagem mais geral na pesquisa sobre este aterro e mencionar alguns dos projetos que foram aparecendo no Boletim Oficial de Macau com o intuito de perceber as suas tipologias.

Na análise da planta da Figura 101 podemos então identificar a evolução deste aterro.

¹¹³ Jorge Figueira, “Elvis de Macau, Relatos de uma distopia na China”, *Revista de História de Arte*, 12, 148-159, 2016.

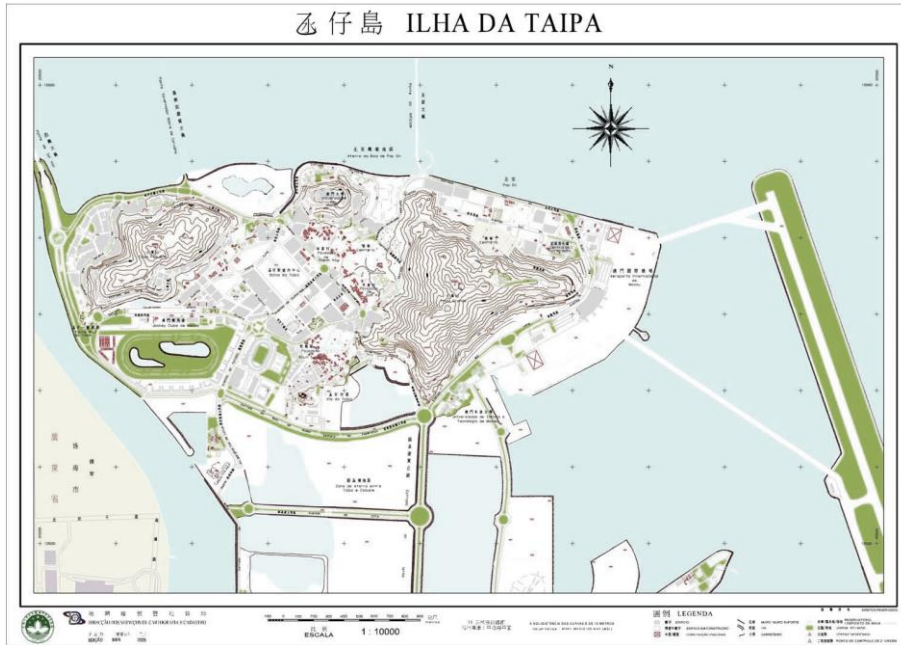


Figura 99 – Planta da Ilha da Taipa, 2005.

(Direção do Serviço de Cartografia e Cadastro, 2005, “Planta histórica”, <https://www.dsc.gov.mo/>)

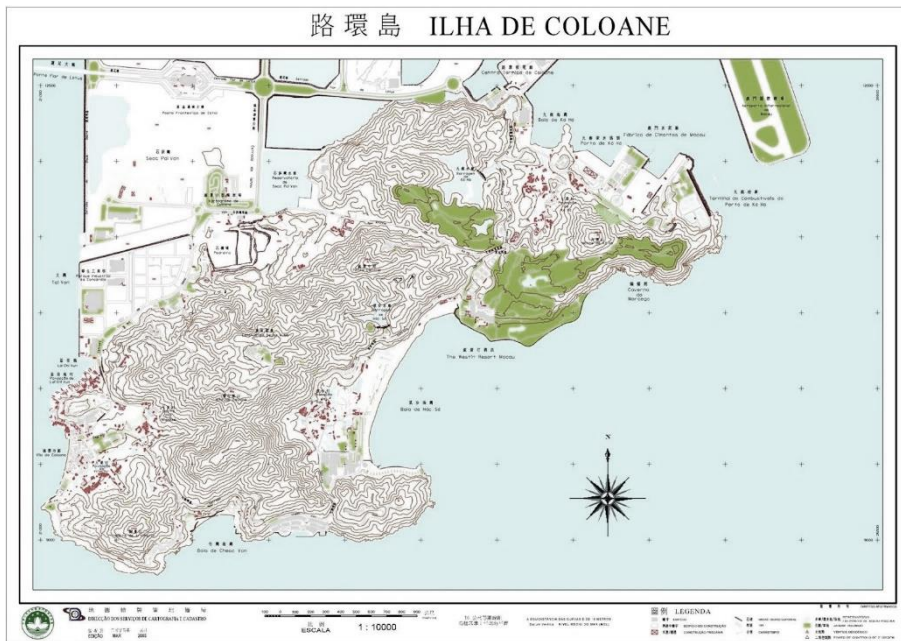


Figura 100 – Planta da Ilha de Coloane, 2005.

(Direção do Serviço de Cartografia e Cadastro, 2005, “Planta histórica”, <https://www.dsc.gov.mo/>)

Algumas partes do aterro ainda não estão finalizadas nesta planta, mas a estrutura principal, as vias (Figura 102), que vão definir a organização do aterro, já estão presentes nesta planta, dividindo COTAI em quarteirões retangulares, indo de encontro ao plano urbanístico para esta zona definido em 1999.

Relativamente ao GADA, "foi considerada com especial importância a construção das infraestruturas e da rede viária principal do Plano de COTAI, designadamente o alargamento do Istmo Taipa-Coloane, a Ponte Flor de Lótus, o novo Posto Fronteiriço e os acessos viários respetivos, criando se assim uma nova e fundamental acessibilidade terrestre ao Território pelo lado oeste"¹¹⁴, estas infraestruturas e os seus projetos estão identificados nas plantas da Figura 103 e 104.

Começando pela estrada do Istmo, presente desde 1968, é redimensionada para uma estrada de maior perfil, com a importância de uma avenida com três faixas de rodagem nas duas direções, fazendo depois uso de uma rotunda para distribuição de acessos e ligação entre a parte este e oeste do aterro, através da Avenida de COTAI, identificada na planta de análise da Figura 101.

Como mencionado anteriormente, os planos para o aterro de COTAI vão sofrendo alterações, sendo que o turismo é o maior recurso de Macau, o Governo cria uma estratégia de desenvolvimento dos sectores do jogo e do turismo, e assim, as zonas que estão livres, dentro do aterro de COTAI, vão ser dedicadas apenas ao turismo, com hotéis, casinos e resorts de luxo.

De acordo com a explicação do projeto para o aterro de COTAI por Stephanie Torres "a ideia passava por criar um eixo central composto por casinos e áreas verdes públicas, que possibilitasse a 'viagem' física e sensorial das pessoas de um casino para o outro. Na impossibilidade de ser um strip em linha reta à semelhança de Las Vegas, formalmente o COTAI Strip foi desenhado em 'U' devido à insuficiência de comprimento de território disponível."¹¹⁵

Como explica Jorge Figueira "O COTAI Strip, assente no aterro entre a ilha de Coloane e da Taipa, é um mapa antes de ser um território, uma "terra de ninguém" colonizada por aplicações hiper-reais: gigantescos "simulacros" da cultura europeia (o Venetian), cultura

¹¹⁴ Boletim Oficial de Macau, *Despacho n.º 110/GM/98*, (1996, dezembro), nº 47.

¹¹⁵ Stephanie Torres, "Reflexos do *Handover* na Arquitetura em Macau: A condição dos arquitetos portugueses." (Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra, 2018).

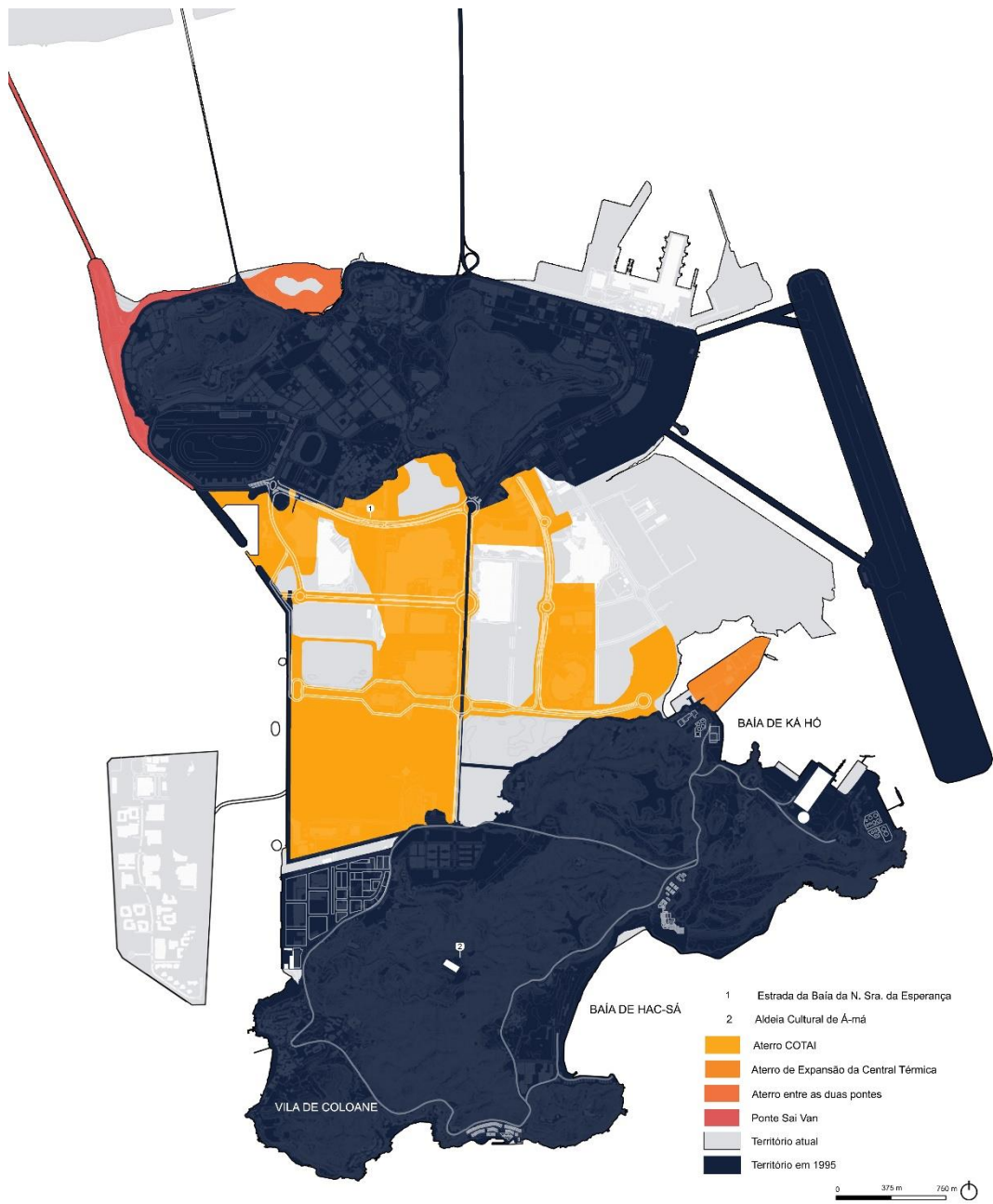


Figura 101 – Ilhas da Taipa e Coloane, 2005.

asiática (o Galaxy), cultura americana (o City of Dreams).”¹¹⁶

No Boletim Oficial de Macau de 2007 já podemos ver alguns destes projetos em andamento, como é o caso do complexo hoteleiro City of Dreams (Figura 105), The Venetian (Figura 106) que “se trata de um projeto estratégico, indutor das mudanças ambicionadas e delineadas pelo Governo da RAEM para os desenvolvimentos das actividades de exploração de jogos e de entretenimento”¹¹⁷ e também o resort Galaxy (Figura 107).

Na observação da planta da Figura 99 e 100, vemos também que a zona mais a norte deste aterro é dedicada à já existente Universidade de Ciência e Tecnologia de Macau, uma expansão que visa aumentar a capacidade da universidade incluindo edifícios de administração, dormitórios e outras instalações ligadas ao desenvolvimento académico.

Para facilitar o acesso na parte sul da Taipa, foi modificado o dique, mencionado no capítulo anterior, que definia a Baía em frente da Praia da Nossa Senhora da Esperança, para uma avenida, denominada Estrada da Baía da Nossa Senhora da Esperança (Figura 101).

Apesar destes aterros que acabam por modificar a morfologia da ilha e a forma como esta se articula com a água, a conservação da baía da Nossa Senhora da Esperança permitiu uma continuidade e viagem ao passado, e é hoje uma zona de “*apreciação ecológica de pântanos*”¹¹⁸, uma das mais importantes no território de Macau.

Também é importante mencionar a ponte construída em 1999, de ligação à ilha Chinesa de Hengqin¹¹⁹, a oeste do território de Macau. Localizada no centro do aterro de COTAI, a ponte, denominada, Flor de Lótus, permite uma ligação rápida e direta à ilha vizinha, incluindo também um Posto Fronteiriço. Este é uma das intenções, já mencionadas, pelo GADA de melhoria da infraestrutura e ligação com o exterior e encontra-se representada na Figura 103.

Em 2004, foi construída a terceira ponte de ligação entre a península e a Taipa, a Ponte de Sai-Van, identificada na planta de análise da Figura 101, esta ponte situa-se no extremo oeste da península e da ilha da Taipa, e o seu posicionamento, em conjunto com o facto de ser uma ponte de dois andares, em que o tabuleiro inferior é fechado nas laterais, permite o atravessamento seguro em caso de tufões quando as outras duas pontes estão fechadas.

¹¹⁶ Jorge Figueira, *Macau 2011* (Circo de Ideias, 2011).

¹¹⁷ Boletim Oficial de Macau. (2007, abril), nº 16, 2659.

¹¹⁸ “Estrada da Baía de Nossa Senhora da Esperança”, Governo de Macau, Acedido em 18 de agosto de 2021. <https://macaostreets.iam.gov.mo/pt/streetinfo/article/krlea4wu.html>

¹¹⁹ Ver página 178.

Com as constantes alterações urbanísticas e de utilização nos terrenos do aterro de COTAI, também Coloane contou com algumas alterações na ilha para ir de encontro com as necessidades do Governo e da população de Macau, nomeadamente no projeto habitacional no aterro da Concórdia, identificado na Figura 101.

Este plano de aproveitamento, “elaborado nos princípios da década de noventa encontra-se (...) desajustado das atuais exigências urbanísticas, de edificação e ambientais”¹²⁰ propondo então, os promotores, uma alteração ao desenho urbano do plano geral, fazendo uso de linhas curvas, ao contrário do projeto anterior, mas mantendo uma zona central para zona verde e espaço público (Figura 110), no pedido de alteração ao projeto, presente no Boletim Oficial da Região Administrativa Especial de Macau de 23 de setembro de 2009, segundo a concessionária, “as dinâmicas urbanísticas observadas no presente decênio, em especial na zona do aterro entre as ilhas da Taipa e Coloane, designada por COTAI, geradas pelos novos investimentos ligados às atividades de jogo, entretenimento e lazer, aconselham a reconfiguração do loteamento, de modo a criar um espaço urbano e estruturas de forte qualidade física e funcional, a melhorar as condições de tráfego e as condições ambientais, bem como a beneficiar os residentes da zona com novos equipamentos”¹²¹.

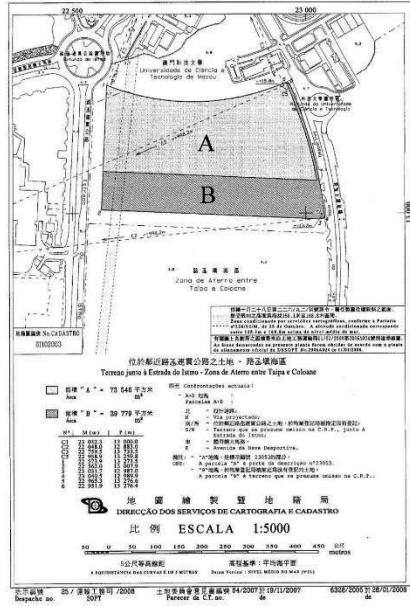
Os habitantes de Macau, dedicados à cultura, sempre construíram templos espalhados por todo o território de Macau, e entre 2001 e 2003 foi construído em Coloane, a aldeia cultural de A-Má (Figura 101), um complexo de cerca de 7 mil metros quadrados, que homenageia a lenda e venera a Deusa dos Marinheiros e Pescadores, a Deusa A-Má.

Localizada no centro da ilha, é rodeada por zonas verdes e montanhosas, permitindo um distanciamento das zonas mais centrais e movimentadas.

O investimento envolvido no desenvolvimento das estradas periféricas para se tornarem grandes avenidas, é consideravelmente perceptível ao longo da ilha de Taipa e Coloane e visa o tráfego de maior velocidade e acesso direto, diminuindo o tempo de viagem entre os diversos cantos destas ilhas, contando também com transportes públicos. Fica evidente também a magnitude das transformações ocorridas em Macau, impulsionadas pela transição política, pelo desenvolvimento da indústria do jogo e pela vontade de continuar a melhorar, desse ponto de vista, o território, promovendo o turismo.

¹²⁰ Boletim Oficial de Macau, *Despacho n.º 42/2009*, (2009, setembro), n.º 38, 12123-12135.

¹²¹ *Ibid.*



二零零八年八月十一日於運輸工務局地籍辦公室
Gabinete do Secretário para os Transportes e Obras Públicas, aos 11 de Agosto de 2008 — O Chefe do Gabinete, Wong Chon Zong

Figura 105 – City of Dreams.



Figura 106 – Venetian.

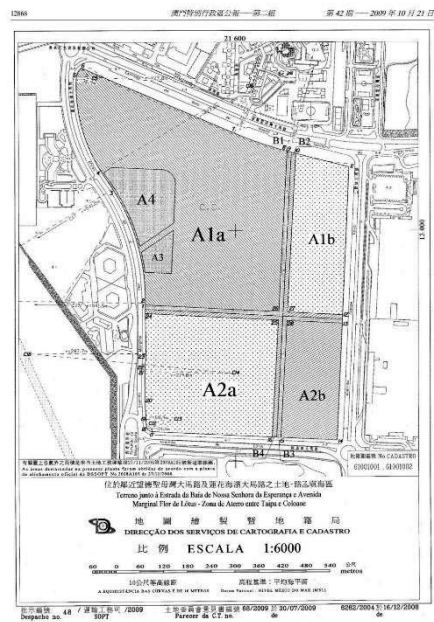


Figura 107 – Galaxy.

(Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, nº.33, 13 de agosto, 2008, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)
 (Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, nº.44, 29 de outubro, 2008, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)
 (Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, nº.42, 21 de outubro, 2009, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)



Figura 108 – Aterro entre Coloane e Taipa, COTAI, 1995.
(<https://macauintigo.files.wordpress.com/2009/12/macaterros1995.jpg>)



Figura 109 – Aterro entre Coloane e Taipa, COTAI, 2021.
(<https://www.ggrasia.com/investors-fret-on-soe-isation-of-macau-ops-jp-morgan/>)

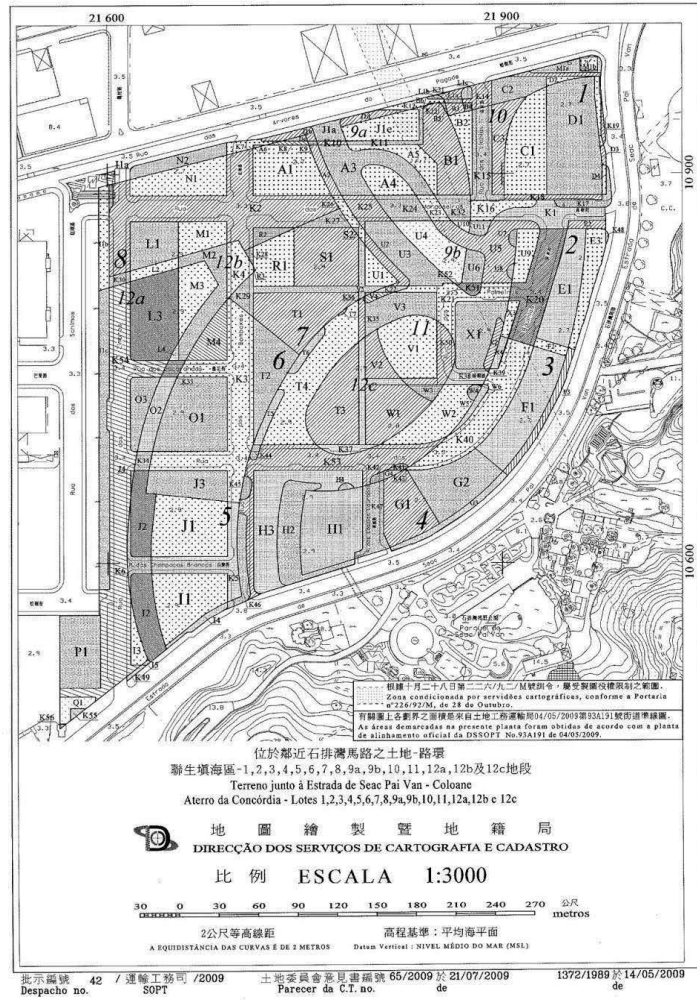


Figura 110 – Aterro da Concórdia.

(Boletim Oficial do Governo da Província de Macau, n.º.38, 23 de setembro, 2009, <https://www.io.gov.mo/pt/bo/>)

9. Taipa e Coloane em 2012

Não havendo apropriação de terras entre a planta de 2005, abordada no capítulo anterior, e a planta de 2012, emitida pela Direção dos Serviços de Cartografia e Cadastro (Figuras 111 e 112), a análise deste capítulo vai-se desenvolver a um ponto mais específico salientando algumas zonas que sofreram mudanças.

Na planta de análise da Figura 113, vemos identificado o aparecimento do Terminal Marítimo Provisório de Taipa, situado no nordeste da ilha, a norte do aeroporto. Este terminal abriu em 2007 e servia como ponto de entrada em Taipa para ajudar na pressão sobre o Terminal Marítimo de Passageiros do Porto Exterior, mencionado em capítulos anteriores e construído em 1993 na península de Macau. O Terminal Marítimo Provisório da Taipa desempenhou assim um papel importante enquanto o terminal definitivo acabava de ser construído.

Em 2005, representada agora na planta de 2012 da Figura 111, foi construída a Nave Desportiva dos Jogos da Asia Oriental de Macau, ou Macau Dome. É o maior pavilhão coberto de Macau que junta vários espaços para diferentes tipos de uso, como arena, coliseu, centro de exposições e centro de convenções internacional.

A localização da nave, no centro do aterro de COTAI, e o facto de se localizar entre Taipa e Coloane, com acessos diretos às principais avenidas, permite que tanto os habitantes como os turistas usufruam deste espaço, permitindo assim o desenvolvimento local.

Também no aterro de COTAI, já se encontram construídos pelo menos três dos projetos de hotéis e casinos apresentados no capítulo anterior. É a partir de 2010 e até aos dias de hoje que COTAI se vai desenvolvendo dando origem ao núcleo de casinos e hotéis que se encontra atualmente. Na planta da Figura 113 conseguimos ver que o aterro de COTAI, em termos de área, se aproxima da área projetada para 2020, identificada a cinzento.

Ainda no aterro de COTAI, especificamente entre este aterro e a Zona Industrial de Concórdia, há uma apropriação do espaço de terreno para uso do parque industrial, demonstrando um crescimento nas indústrias em geral e a necessidade de aumentar a Zona Industrial e na procura de terrenos para este fim.



Figura 111 – Planta da Ilha da Taipa, 2012.

(Direção do Serviço de Cartografia e Cadastro, 2012, “Planta histórica”, <https://www.dssc.gov.mo/>)

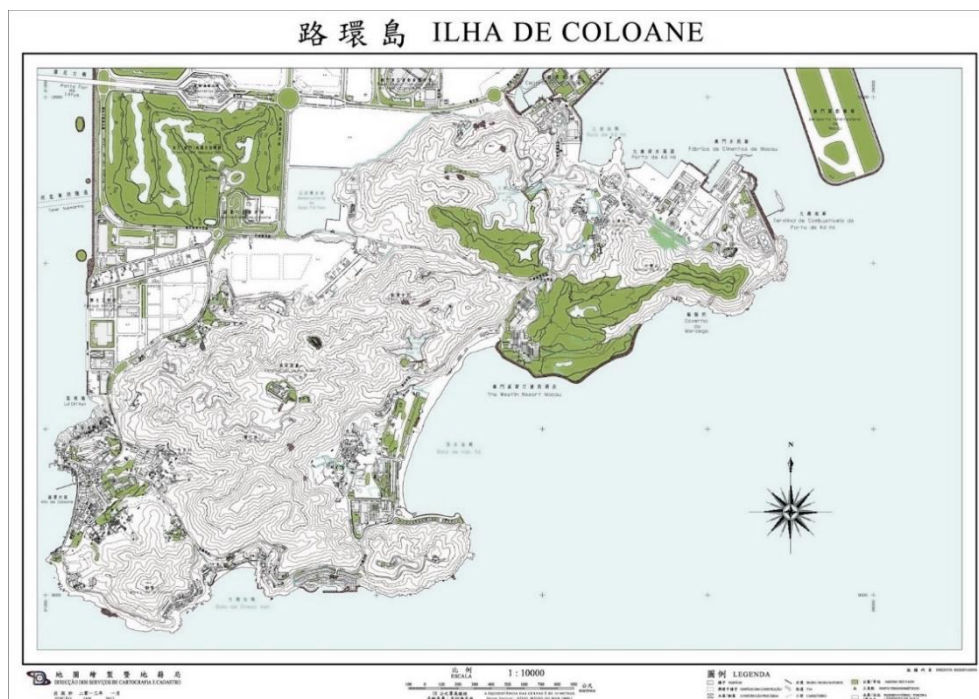


Figura 112 – Planta da Ilha de Coloane, 2012.

(Direção do Serviço de Cartografia e Cadastro, 2012, “Planta histórica”, <https://www.dssc.gov.mo/>)

Ainda no aterro de COTAI, é importante destacar que existe uma apropriação de espaço de terreno entre o aterro e a Zona Industrial de Concórdia. Isto indica um crescimento nas indústrias em geral e a necessidade de expandir a Zona Industrial e encontrar terrenos para esse fim.

Esta apropriação de terreno para esta finalidade reflete o aumento da atividade industrial, diretamente relacionado com o desenvolvimento económico da região e da necessidade de fornecer uma infraestrutura mais adequada para as indústrias locais.

Em comparação à planta apresentada no capítulo anterior, nesta planta as mudanças visuais centram-se principalmente na subdivisão dos quarteirões definidos anteriormente. Vemos a introdução de vias complementares às principais avenidas, de forma a permitir um melhor acesso a esta zona. Nota-se também uma melhoria na definição dos espaços em si. Foram construídos os edifícios planeados e mencionados no capítulo anterior, dedicados ao turismo e ao jogo.

Já na zona da vila da Taipa (Figura 111) vemos uma ocupação do terreno quase total com diversos complexos de habitação sendo possível observar planeamento na construção destes, recorrendo ao modelo de aglomerado de torres com os primeiros pisos interligados servindo de base e contendo serviços de apoio à população. Este tipo de edifícios é uma constante ao longo da Ilha de Taipa e também na península de Macau.

Sobre este tipo de habitações, Stephanie Torres, na sua dissertação, diz “na década de 1960, que se inicia uma excessiva multiplicação de desenhos tipológicos assentes na lógica de ‘pódio + torre’, destinados aos edifícios residenciais, uma solução característica de Hong Kong, como forma de colmatar a alta densidade urbana e demográfica”¹²².

Esta abordagem arquitetónica tem como objetivo otimizar a utilização do espaço disponível, oferecendo soluções de habitação vertical que permitem acomodar um grande número de pessoas numa área limitada. Além disso, a interconectividade entre os primeiros andares dos edifícios proporciona serviços e comodidades essenciais para satisfazer as necessidades da população residente, como espaços verdes e praças.

¹²² Stephanie Torres, “Reflexos do *Handover* na Arquitetura em Macau: A condição dos arquitetos portugueses.” (Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra, 2018), 81.

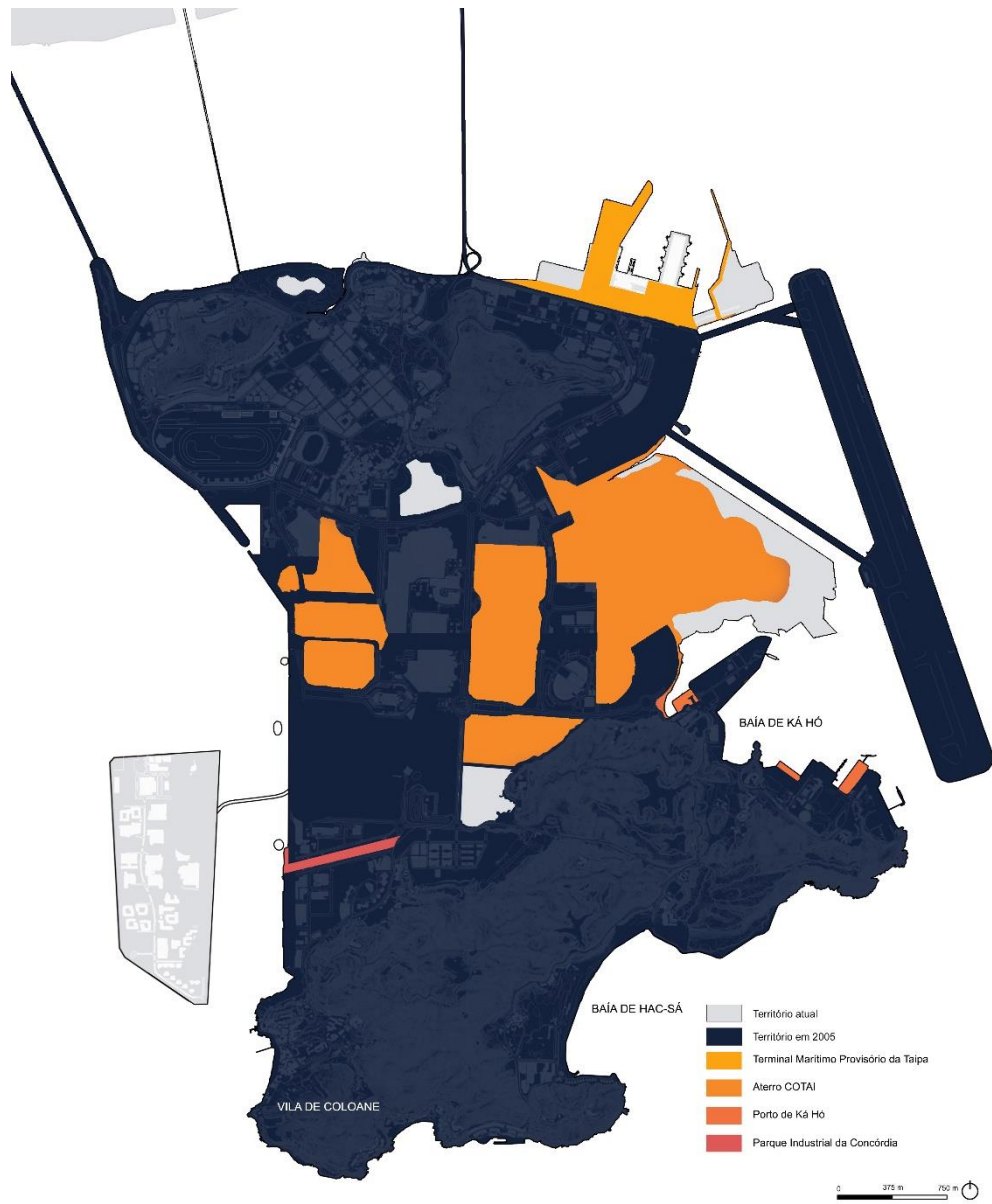


Figura 113 – Ilhas da Taipa e Coloane, 2012.

Voltando à análise da planta da Figura 112, na zona de Seac Pai Van, a norte de Coloane (Figura 113), onde antes se situava uma pedreira, que mencionamos anteriormente, o espaço está nesta planta planeado para a introdução de um complexo de habitação pública com 10 blocos. Esta medida, teve como objetivo dinamizar e trazer mais famílias para esta parte sul do território.

Em 2012 é feito um comunicado pelo Gabinete de Comunicação Social (GCS) sobre o aproveitamento deste terreno: “Face ao desenvolvimento e o futuro aumento populacional de Seac Pai Van (...) O reaproveitamento do terreno da pedreira irá propiciar o desenvolvimento geral dos novos bairros urbanos (...) a fim de estar à altura do progressivo desenvolvimento urbano de Macau e das mudanças socio-económicas (...)”¹²³.

Neste comunicado referem ainda que Seac Pai Van vai-se tornar um novo bairro comunitário, e por isso o “terreno da pedreira está presentemente desarticulada face ao desenvolvimento da indústria de Macau, uma vez que o prosseguimento da exploração desta actividade virá de diversas formas afectar o núcleo comunitário de Seac Pai Van, o núcleo comunitário da Concórdia, a zona turística do COTAI, o centro hospitalar das ilhas e o pavilhão do panda”¹²⁴.

Estas mudanças evidenciam a intenção de revitalizar a zona de Seac Pai Van para ir de encontro à imagem de uma “cidade ideal” que o Governo quer transpor, propondo um novo núcleo residencial que responda às necessidades do crescimento populacional.

Nesta planta está também delimitado o túnel que vai ligar Ká-Hó a COTAI. Este túnel estava previsto ser concluído em 2021. Segundo o Gabinete para as Infraestruturas de Transportes o túnel “permitirá que o fluxo de camiões entre a zona do Terminal Marítimo de Contentores de Coloane e o COTAI se possa fazer mais rapidamente e com maior segurança. A estrada existente de traçado montanhoso, é bastante sinuosa e estreita, pelo que não se adequa ao trânsito de pesados de mercadorias. Este novo túnel também irá facilitar o trânsito automóvel

¹²³ “O aproveitamento do terreno da pedreira de Coloane propicia o desenvolvimento geral dos novos bairros urbanos” Governo de Macau, Acedido em 18 de agosto de 2021, <https://www.gov.mo/pt/noticias/88447/>.

¹²⁴ Ibid.

de residentes e turistas da Zona Sudeste de Coloane (nomeadamente da Praia de Hac Sa e da aldeia de Ka-Hó) para o COTAI”¹²⁵.

Estas foram as mudanças que se podem encontrar na análise da cartografia apresentada no início deste capítulo. Foi possível observar as transformações na paisagem urbana, as novas infraestruturas implementadas e as áreas destinadas a diferentes propósitos. A construção do Terminal Marítimo provisório de Taipa, a expansão do aterro de COTAI e a criação de um complexo habitacional em Seac Pai Van são apenas alguns exemplos das mudanças em curso.

Estas plantas fornecem-nos uma perspetiva visual clara das modificações ocorridas, permitindo-nos compreender melhor o planeamento e o desenvolvimento de Macau ao longo do tempo. É evidente que estas transformações refletem o empenho do governo e das partes interessadas em moldar o ambiente urbano de forma a responder às necessidades da população e impulsionar o crescimento económico da região.

¹²⁵ “Túnel de ligação da rotunda da central térmica de coloane ao porto de ka hó”, ConsulAsia, Acedido em 18 de agosto de 2021. https://consulasia.com/wp-content/uploads/2018/09/PR081-ESTUDO-PREVIO-E-PROJECTO-TUNEL-DE-LIGACAO-CENTRAL-TERMICA-DE-COLOANE-AO-PORTO-DE-KA-HO_PT.pdf

10. O Desenvolvimento Urbano de Macau e os Aterros: Uma Crítica e Exploração

Não podemos olhar para Macau como um conjunto de parcelas individuais localizadas junto à China Continental ou encarar os aterros apenas como uma adição de terra. Ao longo deste trabalho, torna-se claro que o desenvolvimento do território urbano de Macau foi marcado, numa primeira fase, pelo Porto e, conseqüentemente, pelos aterros que uniram as diversas ilhas.

O exemplo da Taipa e das suas pontes de ligação à península de Macau mostra como projetos de infraestrutura podem conceber novas áreas urbanas e o desenvolvimento de territórios que até então não eram explorados e, por isso, o estudo tanto de Taipa como de Coloane é tão importante para compreender Macau atual, quanto o é o olhar para o passado, para a península de Macau e entender o desenho urbano nas zonas mais antigas e a história por detrás destas construções.

10.1. Identidade Urbana de Macau

A conclusão a que facilmente se chega é que Macau é um território único, muito se devendo ao facto de ter sido um espaço de colonização onde diversas culturas se sobrepuseram e conviveram, muitas vezes com tensões que também encontraram expressão no desenho do espaço. Mais do que a sua arquitetura, estrutura urbana e cultura, é a mistura destes que se torna fascinante de estudar no Macau contemporâneo e que mais é apreciado por tantos que visitam o território.

Os diferentes núcleos urbanos em Macau são facilmente distinguíveis: a península possui uma estrutura de influência portuguesa, com a cidade organizada em torno de igrejas católicas e do sistema defensivo, além de espaços públicos abertos e praças. Em comparação, os arredores possuem uma estrutura tipicamente chinesa, com blocos alongados, ruas estreitas e irregulares, becos e edifícios de dois andares, usados como habitação no segundo andar e no primeiro como lojas para a família, como forma de rendimento.

Ao fugir um pouco do centro da cidade e passando pelas zonas habitadas e construídas ao longo da primeira metade do século XIX, torna-se perceptível a transformação na estrutura da cidade, com linhas mais regulares e um desenvolvimento contínuo ao longo da costa.

Assim como facilmente se distingue estas diferentes maneiras de habitar a cidade também a sua interligação é evidente e como tornam esta mudança de espaços natural e orgânica. É o que torna o território de Macau tão especial, por isso, apesar de haver uma clara

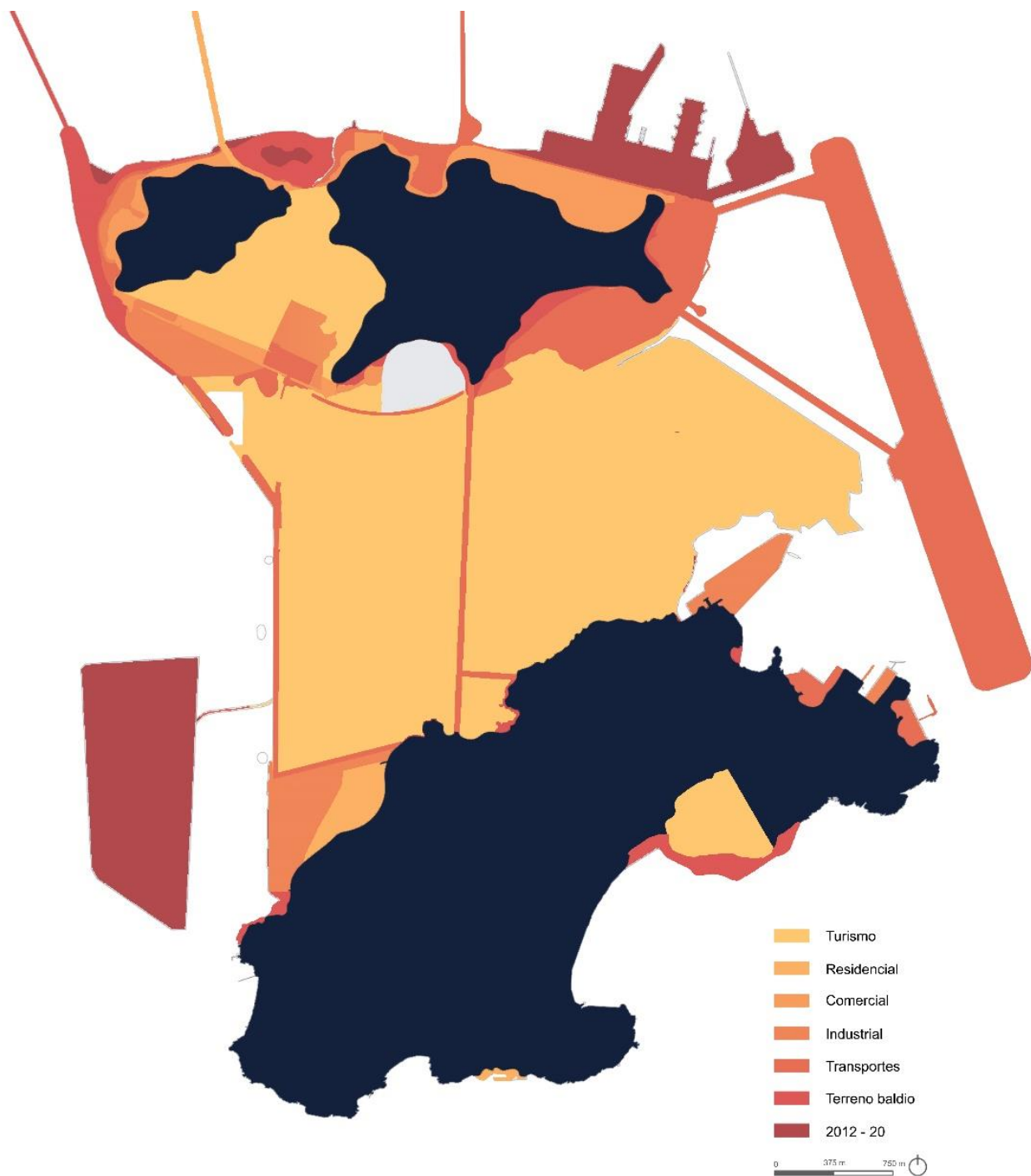


Figura 114 – Análise dos Aterros, tipologia.

distinção de espaços, pode-se classificar Macau como a parte da cidade mais histórica, Taipa como núcleo de habitação e onde residem a maior parte dos habitantes, COTAI como centro de lazer e de jogo, e Coloane como o espaço verde do território, mais dedicado à natureza e aos recursos naturais que a ilha tem para oferecer.

Em comparação com Taipa antiga, vemos que a agricultura e indústria assim como a área de espaços baldios e verdes diminuiu, ao contrário de Coloane, que viu também um aumento significativo da indústria. Hoje em dia Taipa caracteriza-se pelos seus prédios residenciais e é a maior área residencial em Macau, continuando a desenvolver-se e a aumentar a sua população e onde os casinos são praticamente inexistentes. Existe ainda uma zona ecológica de mangais, defendida como uma boa forma de defender o território das alterações climáticas, situada na Baía da Nossa Senhora da Esperança. Situa-se a norte da estrada denominada com o mesmo nome da Baía, onde foi construída uma passagem pedestre que liga a zona histórica de Taipa, com o aterro COTAI.

Já Coloane pode ser visto como um abrigo da azafama que é a península. É predominantemente composto por espaços verdes e contem vários trilhos, parques, churrasqueiras, praias e piscinas. É um espaço de lazer para os habitantes que vivem na cidade e como Macau tem falta destes espaços verdes é necessário manter Coloane como um espaço predominante de natureza em Macau.

Como uma cidade em constante transformação e expansão, conclui-se que os planos diretores tornaram o processo do desenho urbano bastante mais organizado. Até à existência destes planos, o crescimento era feito em função das necessidades mais imediatas de cada época, por vezes difíceis de compatibilizar com a cidade existente e com problemas ao nível das infraestruturas, o que fez com que o crescimento fosse aparentemente desorganizado.

10.2. O Papel dos Aterros na Transformação urbana de Macau

Os aterros vieram funcionar como uma página em branco para a criação de novas zonas, como vemos nas plantas de análise da Figura 114 e 115. Grande parte destes aterros tem um plano definido, que se foi alterando ao longo dos anos, desde a sua criação até à construção dos mesmos. O principal objetivo foi sendo atingido, ganhar mais espaço para poder melhorar Macau e chamar mais turistas enquanto acomodava o crescente número de habitantes.

A análise (Figura 115) demonstra que os aterros se concentram numa primeira fase na ilha da Taipa, mudando depois para a ilha de Coloane e culminando na junção destas duas. Em relação à tipologia de ocupação (Figura 114) destes aterros vemos uma tendência para o turismo e projetos de infraestrutura, como o aeroporto e o porto de Ká-Hó assim como o Terminal Marítimo da Taipa, e o centro da Taipa destinado maioritariamente a edifícios residenciais.

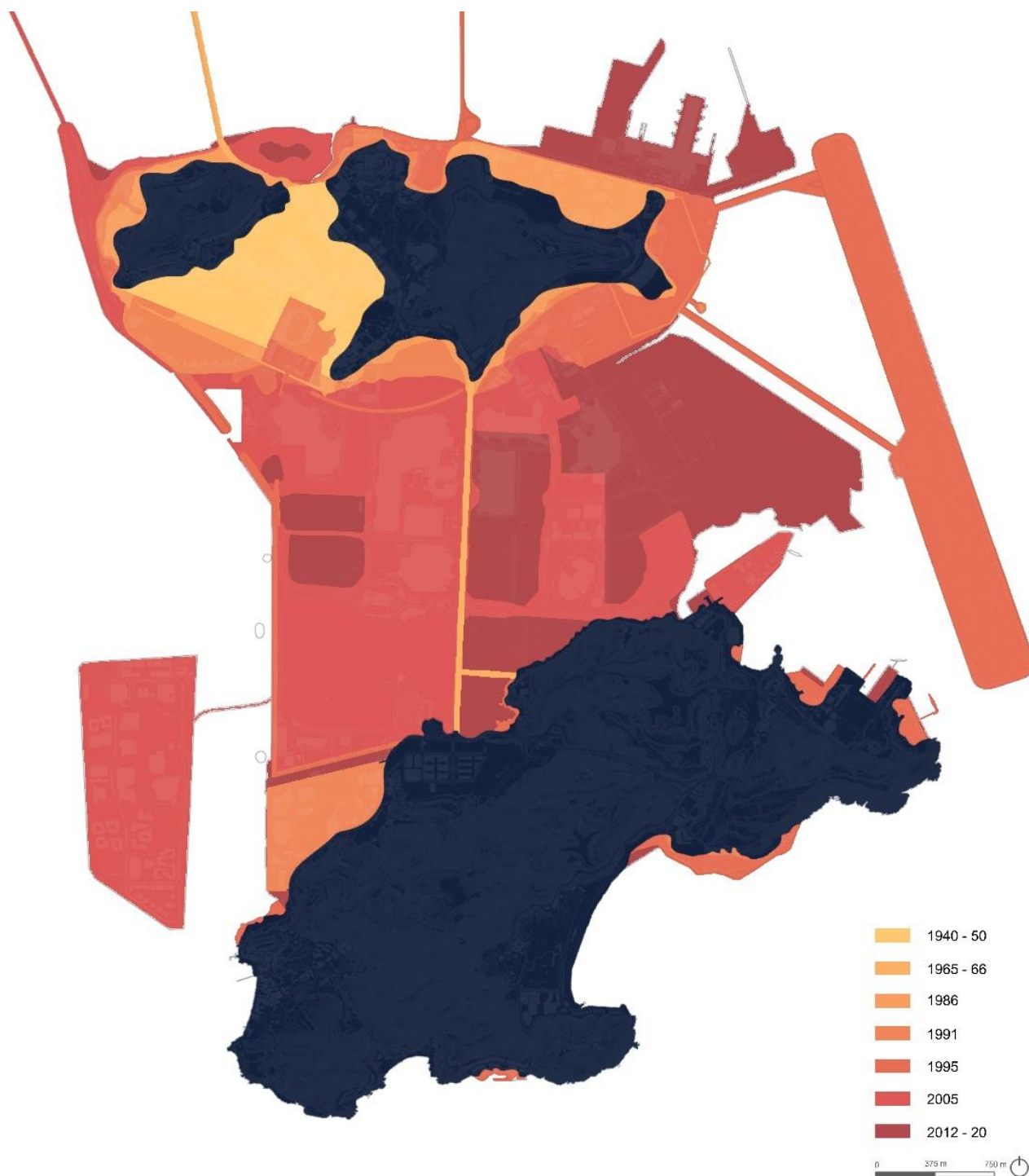


Figura 115 – Análise dos Aterros, cronologicamente.

Sendo o principal tópico desta dissertação os aterros que permitiram o aumento das ilhas de Taipa e Coloane, torna-se imperativo informar sobre este Novo Plano, que se tornará na maior área de aterros urbanos em Macau. Não aprofundando muito este tema por se encontrar fora do período temporal definido para este estudo, importa dizer que o novo plano constitui cinco diferentes zonas de aterros e ainda a adição de uma quarta ponte entre a península e Taipa, como podemos ver na Figura 116.

Todas estas zonas têm como objetivo o planeamento das infraestruturas e das zonas habitacionais intercalando com intenção de introduzir novas zonas verdes.

A zona A (Figura 117) vai fazer a ligação com a ilha artificial da megaponte de ligação Hong Kong - Zhuhai – Macau e pretende-se nesta zona “complementar os recursos de instalações em falta na península”¹²⁶ e “dispersar a densidade populacional”¹²⁷.

A zona E1 e E2 (Figura 117) já se encontram aterradas, sendo que as próximas zonas estão previstas serem finalizadas nos próximos anos, dando origem a mais zonas de habitação, lazer e espaços verdes enquanto proporcionam, mais uma vez, a mudança da costa e do perfil tanto de Macau como também de Taipa.

Os aterros em Macau desempenharam um papel importante na expansão do território e na ligação entre ilhas que antes estavam separadas. Embora tenham proporcionado oportunidades para o desenvolvimento da cidade e para o crescimento do turismo, é essencial analisar de forma crítica as consequências desta abordagem. A criação de terrenos artificiais não só alterou a linha da costa, como também resultou na perda de paisagens naturais, como praias e colinas. A escassez de espaços adequados à beira-mar, apesar da localização única de Macau junto ao mar, levanta questões sobre o potencial desperdiçado para integrar a natureza e a vida urbana.

Em Taipa, podemos dizer que o único espaço à beira-mar aproveitado e utilizado pelos habitantes é junto à urbanização dos Jardins do Oceano, junto à ponte de Sai Van. O mesmo se pode dizer na ilha de Coloane e até pelo Aterro de COTAI nas zonas que fazem frente ao mar, não há um planeamento específico para espaços à beira mar. Em Coloane temos o centro da

¹²⁶ “Segunda fase de auscultação do Plano Director das Novas Zonas Urbanas”, Governo de Macau, Acedido em 18 de agosto de 2021. <https://www.gov.mo/pt/consulta-de-politicas/segunda-fase-de-auscultacao-do-plano-director-das-novas-zonas-urbanas/>.

¹²⁷ Ibid.



Figura 116 – Mapa de localização dos Novos Aterros, 2015.

(Direção dos Serviços de Solos, Obras Públicas e Transportes, 2015, “Plano Diretor dos Novos Aterros: 3ª Fase de Auscultação Pública”)

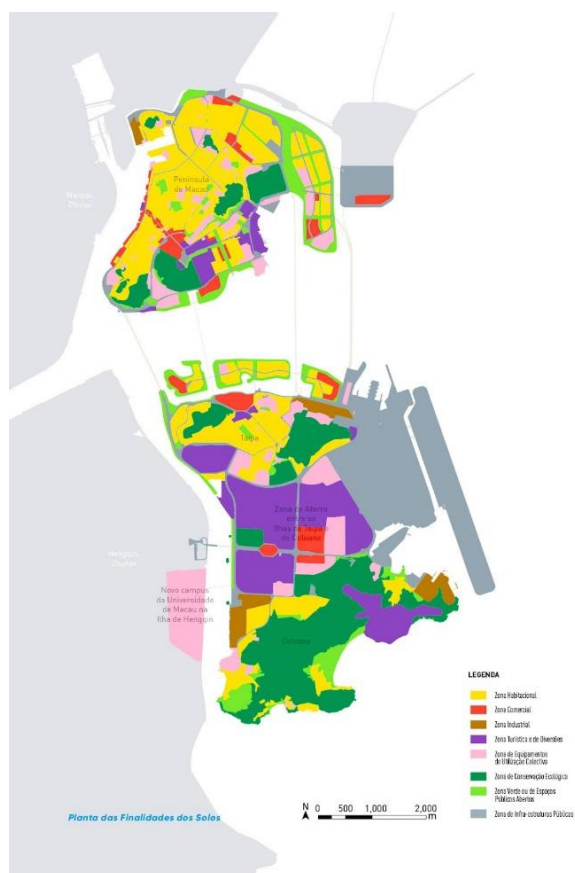


Figura 117 – Planta das Finalidades dos Solos.

(<https://www.asgam.com/index.php/2020/09/04/new-urban-plan-to-expand-macau-tourism-areas-but-casino-activity-to-remain-within-current-locations/>)

Vila que tem uma marginal encostada ao mar, e outra zona de aproveitamento é praia. Sendo que as duas zonas são ilhas rodeadas de mar, são poucas as zonas de aproveitamento.

Olhando para o futuro, o planeamento urbano de Macau deve abraçar os princípios do urbanismo sustentável, incorporando áreas verdes, um design favorável aos peões e uma infraestrutura resiliente. Ao dar prioridade às necessidades da comunidade e integrar a natureza no tecido urbano, Macau pode tornar-se num modelo de desenvolvimento urbano que respeita a sua história, cultura e ambiente único.

10.3. Interconexão e Transição Urbana

Uma das mudanças no território que ainda não abordámos e merece ser mencionada por influenciar a morfologia do território de Taipa e Coloane, e que tomou lugar entre 2012 e o ano corrente, é a chegada do metro ligeiro. Em 2013 foi feito um estudo prévio para a sua introdução no território, primeiramente com a intenção de ligar a península de Macau a Taipa e Coloane, mas é em 2018 que o Metro Ligeiro de Macau entrou em funcionamento apenas na ilha da Taipa, permitindo assim um acesso mais rápido e direto tanto para os seus habitantes como também para os turistas, sendo que passa em sítios como o Terminal Marítimo da Taipa, o Aeroporto, e outras zonas turísticas na ilha, como podemos ver na Figura 118.

O Terminal Marítimo, outra adição ao território, e que faz parte de uma das paragens do metro, veio substituir o Terminal Provisório, tendo entrado em funcionamento em 2017. Encontra-se a poucos metros de distância do anterior e tem ligação direta com o aeroporto. Ainda no tema de entrada e saída de visitantes em Macau, podemos referir a construção da ponte de ligação Hong Kong – Zhuhai – Macau. Todas estas adições contribuem para o impulso do turismo e por consequente uma melhoria na economia.

É importante referir e contextualizar algumas das infraestruturas atuais mais relevantes, que foram sendo analisadas ao longo deste trabalho e que formam, de alguma maneira, fronteiras/ligações entre as ilhas e a península. Sendo Macau uma terra envolvida por mar e constituído por duas ilhas e a península, podemos distinguir as infraestruturas de conexão em três meios. Por água, através de barcos; por terra, através de pontes ou túneis, e por ar, através de aviões ou helicópteros.

Começando pela travessia por água, maioritariamente feita por barcos, tanto de passageiros como de cargas, encontra-se o Porto Interior, que inclui o Terminal Marítimo de Passageiros do Porto Interior, atualmente fazendo apenas ligações com Zhuhai, e ainda 34 pontes-cais destinadas à carga e descarga de mercadorias.



Figura 118 – Mapa da Rota da Linha Taipa (apenas para fins ilustrativos).

(<https://mtr.com.mo/>)

Existe também o Porto Exterior, que contém a antiga Doca dos Pescadores e o Terminal Marítimo de Passageiros do Porto Exterior, localizado na península de Macau. Para aliviar o trânsito existente neste terminal, foi construído o Terminal Marítimo de Passageiros da Taipa.

Mais a sul, localizado em Coloane, existe o Porto de Ká-Hó, que integra o terminal de contentores, de petróleo e as docas da Companhia de Cimentos e de Eletricidade de Macau.

Em relação às travessias feitas por terra, podemos referir a ponte Hong Kong – Zhuhai – Macau que liga as três cidades e que inclui um posto fronteiriço em Macau, os túneis subaquáticos, sendo que um é exclusivamente para pedestres, que conectam Taipa à Universidade de Macau, localizada no leste da ilha de Hengqin.

Outro túnel importante, é o túnel que liga Coloane a Ká-Hó, facilitando o acesso, tanto dos residentes de Ká-Hó, como do transporte de cargas que vão de e para o terminal de contentores do porto de Ká-Hó, deixando de ser obrigatório contornar a montanha para terem acesso a esta zona.

Para terminar, relativamente às fronteiras terrestres, é importante referir o Novo Posto Fronteiriço das Portas do Cerco aberto em 2004, contendo o Arco das Portas do Cerco, a única porta de acesso à China no início da colonização, estando o arco ainda presente nos dias de hoje, e que permite a entrada e saída de automóveis.

Por último, existem duas ligações por ar, o heliporto incorporado no Terminal Marítimo de Passageiros do Porto Exterior onde é possível fazer ligações a Hong Kong e Shenzhen, e o Aeroporto de Macau, inaugurado em 1995, e também assente num aterro.

Existem ainda planos para a abertura de outros dois heliportos, um no Terminal Marítimos de Passageiros da Taipa, já construído, e outro na zona E dos novos aterros. Quanto ao aeroporto está também prevista uma expansão nos próximos anos.

Atualmente existem 3 pontes, a ponte Nobre de Carvalho, a Ponte da Amizade e a Ponte de Sai Van, e através do Aterro do COTAI (100 mil metros quadrados) Taipa e Coloane estão ligadas. Está prevista a construção de uma quarta ponte, no Plano Diretor (2015-2020) que estará pronta em 2025.

A quarta ponte de ligação entre Macau e Taipa deverá ficar concluída em 2025 e vai fazer a ligação entre as duas novas zonas de aterro, tanto do lado de Macau (Zona A), como do lado de Taipa (Zona E1, junto ao aeroporto), previstos no Novo Plano Diretor. Vai passar por

cima das rotas marítimas das embarcações que atracam em Macau ou passam por Macau em direção a Zhuhai e Guangdong.

Está ainda prevista uma quinta ligação Macau – Taipa, um túnel subaquático, também ligando duas novas zonas do novo plano. O projeto preliminar deverá estar pronto até ao final de 2020. Localiza-se a este da Ponte Governador Nobre de Carvalho e une a Zona B em Macau, já aterrada, à Zona D em Taipa, onde a construção do aterro deverá começar no final de 2020.

Os aterros por si serviram de ligação Taipa Pequena e Taipa Grande, Taipa a Coloane, e outras zonas pelo território que antes se encontravam separadas. Dentro da Taipa também é importante mencionar o projeto do LRT, metro, que num futuro promete a ligação a Macau e Coloane através deste meio de transporte.

10.4. Teorias do Urbanismo: Entender o Desenvolvimento Urbano

O desenvolvimento urbano das ilhas da Taipa e Coloane, em Macau, fornece um estudo de caso fascinante para explorar várias teorias de urbanismo. Embora a análise nesta tese possa não ter mergulhado profundamente nestas teorias, vale a pena considera-las em estudos futuros.

Uma das teorias que podemos considerar é "Image of the City" de Kevin Lynch, que destaca como as pessoas constroem mapas mentais das cidades. Como Lynch coloca, "Nor only is the city an object which is perceive (and perhaps enjoyed) by millions of people of widely diverse class and character, but it is the product of many builders who are constantly modifying the structure for reasons of their own."¹²⁸.

Kevin Lynch acaba por dividir o conteúdo da imagem da cidade em cinco tipos de elementos: *paths*, *edges*, *districts*, *nodes* e *landmarks*. Esta abordagem mais específica a elementos estruturais e como eles se ligam entre si, sobrepõe a mistura de estilos arquitetónicos, neste caso, desde a arquitetura portuguesa, até à tradicional chinesa e mesmo a contemporânea.

Outra teoria que se podia abordar seria a "Collage City" de Colin Rowe e Fred Koetter que desafia a noção convencional de um plano urbano unificado e valoriza a sobreposição de diferentes estilos e formas arquitetónicas.

Em conclusão, Macau, Taipa e Coloane estão envoltos em água e no entanto é raro encontrar um bom sítio junto ao mar. A necessidade de aumentar o espaço de construção foi

¹²⁸ Kevin Lynch, *A Imagem da Cidade*. (Lisboa: Edições 70, 1980).

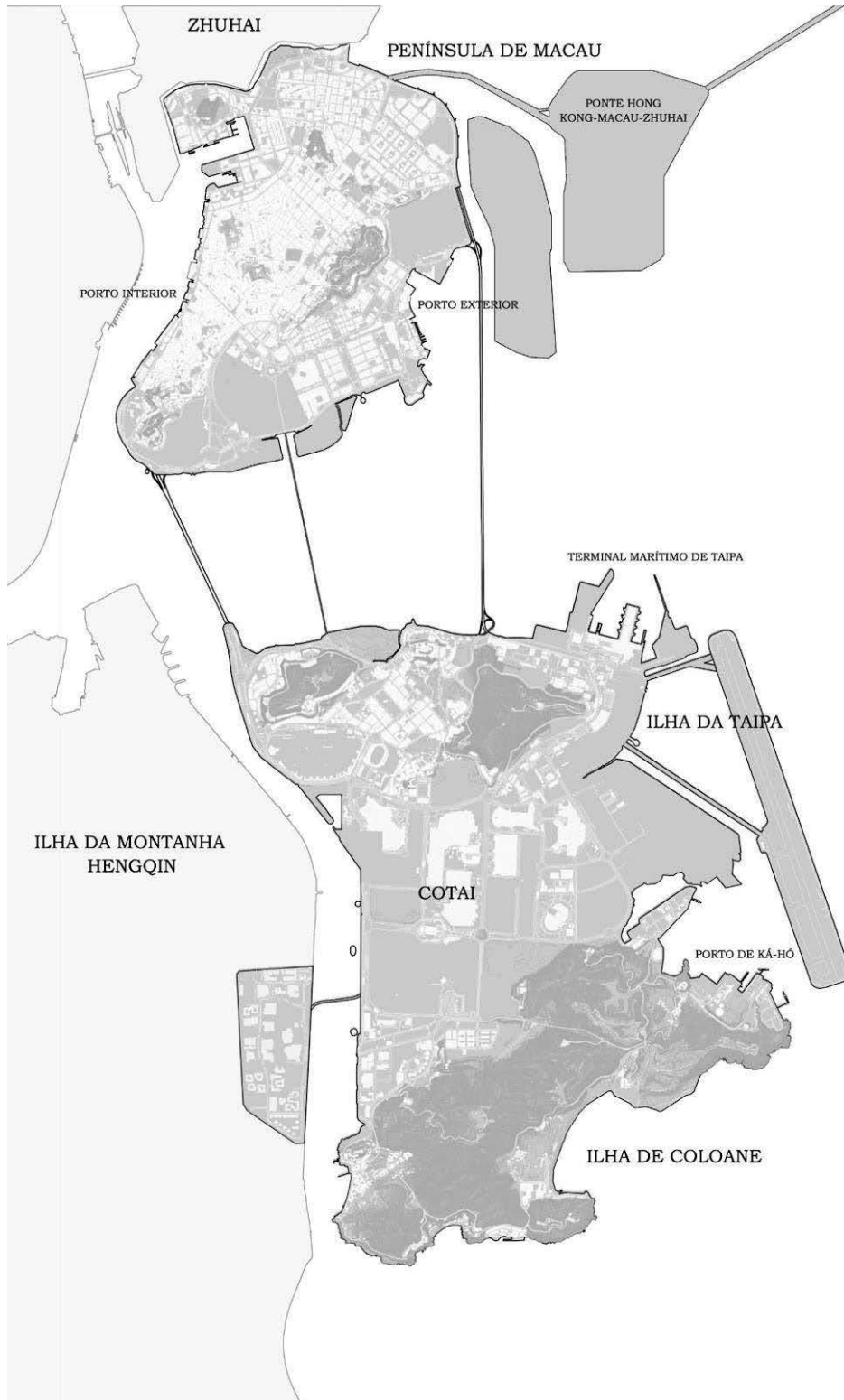


Figura 119 – Território de Macau, 2020.

maior e a preservação e a oportunidade de refazerem a frente de água com os aterros criados foi perdida. A corrida que se via há uns séculos com Hong Kong nunca foi uma corrida justa, ou por falta de apoio da administração ou porque as correntes não eram as mais favoráveis para competir com o porto de Hong Kong, Macau esteve sempre um passo atrás. E continua a estar. Talvez por isso é que os novos aterros previstos nos próximos anos tenham o intuito de trazer a Macau a frente de água digna do território, uma frente de água inspirada em Hong Kong.

O que um dia foi uma península rodeada de praias e encostas naturais onde “o mar tocava ainda a base das colinas e o perfil das costas variava frequentemente, devido ao movimento das águas e consequentes erosões ou assoreamentos”¹²⁹ é neste momento impercetível e as praias que agora existem estão localizadas em Coloane.

Coloane ainda se mantém como a zona mais intocável do território de Macau talvez pela decisão do governo de manter a ilha como uma zona de proteção ambiental, ainda assim a zona norte está ligada ao aterro de COTAI.

Foi importante “meter um travão” no desenvolvimento das ilhas e principalmente colocar Coloane fora dos limites da expansão urbana. O desenvolvimento e a procura continuam a aumentar e a necessidade de novos hotéis, novos casinos e mais espaço de habitação aumenta a pressão de construir mais e melhor. O futuro irá sempre passar pelos aterros, dado que a península de Macau e a ilha de Taipa também já se encontram saturadas.

O plano de 2020 foi desenhado a pensar nisso mesmo, pretendendo criar uma zona intermediária entre Macau e Taipa e definir exatamente o que será cada nova zona de aterros. Este plano terá zonas próprias de habitação, equipamentos públicos e irá focar-se no espaço social à beira mar. Existe também um plano maior de megapólis que inclui Macau e algumas regiões a volta.

A linha da costa vai estar em constante alteração no sentido da adaptação às necessidades que vão aparecendo. Só o futuro é que poderá dizer como é que esta nova “*waterfront*” vai alterar ou não a imagem de Macau. O certo é que o território não está em estagnação como esteve no passado e pode continuar a competir com outras grandes cidades do mundo, melhorando o seu espaço e a sua vivência, não só para os turistas, mas também para os habitantes, as pessoas que fazem parte da grande essência do que é Macau.

¹²⁹ Maria de Lourdes Rodrigues Costa. “História da Arquitectura em Macau” *Revista de Cultura*, nº34. <http://www.icm.gov.mo/rc/viewer/30034/2008>.

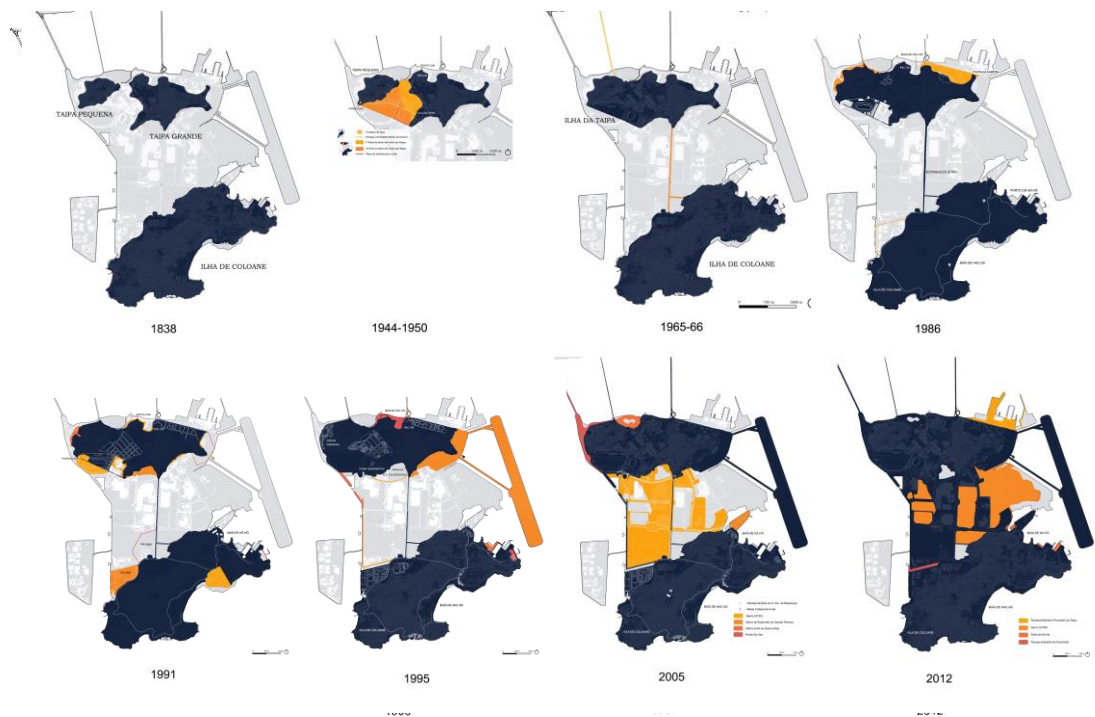


Figura 120 – Evolução dos Aterros em Taipa e Coloane. 1838-2012.

Considerações Finais

Macau, uma região administrativa especial da China, tem uma história rica e complexa de desenvolvimento urbano. Esta dissertação compreendeu uma análise abrangente do desenvolvimento de Macau, com ênfase nos projetos de aterro que moldaram a paisagem urbana e influenciaram o crescimento económico e social da região. Desde a compreensão da geografia e das ruas emblemáticas de Macau até aos projetos de aterro nas ilhas de Taipa e Coloane, a construção da Ponte Macau-Taipa, o desenvolvimento de COTAI e as transformações urbanísticas até o presente, examinámos a evolução de Macau ao longo do tempo.

A geografia de Macau é fundamental para compreender o seu desenvolvimento urbano. Antes dos aterros, o território consistia em quatro ilhas e a Península de Macau. Taipa e Coloane eram caracterizadas por uma topografia acidentada, enquanto a Península de Macau era predominantemente plana. Essas características influenciaram o subseqüente desenvolvimento urbano, determinando a localização das áreas habitadas e a disposição das ruas.

A ocupação portuguesa nas ilhas de Taipa e Coloane trouxe melhorias na infraestrutura, segurança e organização das vilas de Taipa e Coloane. As reconstruções após incêndios e tufões influenciaram a orientação das construções. No final do século XIX, já existiam, nas ilhas, escolas, hospitais e infraestruturas básicas, promovendo o crescimento económico da região.

Essas transformações e desenvolvimentos nas ilhas de Taipa e Coloane até ao ano de 1912 fornecem uma compreensão mais completa da evolução urbanística e social dessas áreas antes dos grandes projetos de aterro que ocorreram posteriormente.

A coleção de mapas apresentados ao longo deste trabalho (Figura 120) oferece uma viagem visual esclarecedora, mostrando a evolução dinâmica dos aterros em Macau. Estes mapas, que abrangem o período de 1838 a 2012, contam a notável transformação do território, representando um capítulo significativo na história de Macau, como de facto é o da construção dos aterros.

No mapa mais antigo, que remonta a 1838, os limites territoriais permanecem intactos, retratando a paisagem que existia antes das ambiciosas obras de aterros. No entanto, à medida que avançámos no tempo pelos mapas seguintes, podemos observar o gradual crescimento de Macau através de uma série de aterros estratégicos.

No mapa correspondente aos anos de 1944 a 1950, pudemos analisar o aterro que ligou Taipa Pequena a Taipa Grande e as duas fases deste aterro, assim como analisar os diversos projetos que foram sendo propostos para esta região.

Também a construção da primeira ponte entre Macau e Taipa e o istmo de Taipa a Coloane, identificados no mapa de 1965-66 foram um marco significativo para Taipa, trazendo mudanças drásticas na dimensão, forma e vida quotidiana da região. A Ponte Governador Nobre de Carvalho desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento da província, impulsionando investimentos em diversos setores, como indústria, turismo e habitação.

Ao analisar o desenvolvimento das Ilhas da Taipa e Coloane até 1986, pudemos perceber abordagens distintas ao longo dos anos. Na Taipa, houve modificações no plano de urbanização, resultando numa configuração geométrica mais regular e uma melhor infraestrutura viária. Ruas principais amplas foram projetadas para lidar com o aumento do tráfego e ruas secundárias foram construídas para facilitar a circulação na área.

Por sua vez, em Coloane, o desenvolvimento foi mais lento. Foram identificadas áreas recentemente construídas, como um reservatório de água e o início do aterro destinado ao Parque Industrial da Concórdia. O porto de Ká-Hó e a Central Termoelétrica de Coloane também foram mencionados, evidenciando a importância do planeamento a longo prazo para o desenvolvimento portuário e para a infraestrutura nas ilhas.

Apesar das intervenções e desenvolvimentos realizados, tanto em Taipa quanto em Coloane, é importante destacar a falta de um plano geral unificado e a necessidade de melhor planeamento urbano para garantir um ambiente coeso e sustentável.

A chegada do aeroporto marcou um período significativo e marcante para o território entre 1993 e 1995. Desde a inauguração do novo Terminal Marítimo no Porto Exterior em 1993, à abertura da Ponte da Amizade, que conecta Macau à Taipa, e a inauguração do Aeroporto Internacional de Macau em 1995, essas infraestruturas foram pensadas para impulsionar o avanço sobre as ilhas, com foco nas relações internacionais e no turismo.

Além disso, ocorreram outros desenvolvimentos significativos, como o aterro de COTAI, que conectou Taipa e Coloane, e a construção da segunda ponte de ligação entre Taipa e Macau. Essas adições foram analisadas individualmente demonstrando como contribuíram para o crescimento do território.

Na planta de 1995, analisámos a construção da Ponte da Amizade, com cerca de 4,7 km de comprimento, que conecta Macau à ilha de Taipa, permitindo uma rápida circulação e o

escoamento do tráfego gerado pelos empreendimentos, incluindo o aeroporto e o Porto de Ká-Hó. A ponte também melhorou significativamente a acessibilidade entre as duas partes de Macau, incluindo o acesso direto ao aeroporto.

Nas ilhas de Taipa e Coloane, houve a expansão de áreas residenciais, como os Jardins do Oceano, Nova Taipa Gardens e Nova City, proporcionando habitação para a população crescente. Houve também o desenvolvimento de infraestruturas desportivas, como o Complexo Desportivo de Taipa, e a preservação de áreas verdes e espaços de lazer, como o Jardim Central da Taipa.

Em Coloane, foram estabelecidos planos de habitação pública, como os Jardins de Cheoc Van, voltados para o turismo e o descanso, além de projetos residenciais e comerciais. A topografia natural da ilha permitiu um distanciamento entre as áreas industriais e os espaços residenciais, preservando a essência verde natural de Coloane.

O desenvolvimento de COTAI em Macau é resultado de mudanças significativas ocorridas sobretudo após a transição da administração de Macau de Portugal para a China em 1999. A liberalização do setor de jogos de azar em 2002 permitiu a entrada de investimentos estrangeiros e o desenvolvimento de casinos e hotéis de luxo em COTAI. O plano original de desenvolvimento do aterro foi modificado para acomodar a indústria do jogo e o turismo, transformando COTAI numa nova era para Macau.

Durante o decorrer desta tese, foram abordadas questões fundamentais relacionadas à evolução dos aterros nas ilhas de Taipa e Coloane.

Uma das principais questões investigadas foi quais os principais projetos de aterros realizados em Taipa e Coloane e como é que esses projetos contribuíram para a expansão territorial de Macau.

Um dos aterros mais notável é o aterro entre as ilhas de Taipa Pequena e Taipa Grande, que permitiu estabelecer uma conexão sólida entre ambas as ilhas, permitindo assim o desenvolvimento de infraestruturas e serviços para atender às necessidades da população local.

Outra questão importante abordada nesta tese foi: como o desenvolvimento urbano moldou a morfologia das ilhas de Taipa e Coloane?

Baseado nas conclusões, torna-se evidente que o desenvolvimento urbano teve um impacto significativo na forma física das ilhas. A construção de infraestruturas como estradas, pontes, edifícios e espaços públicos transformou a paisagem e contribuiu para uma estrutura urbana mais organizada.

Projetos de desenvolvimento urbano, como o construído no aterro entre as ilhas da Taipa, ou os Jardins do Oceano, proporcionaram um planeamento cuidado e organizado, com áreas residenciais, comerciais e espaços verdes estrategicamente dispostos, enquanto inseriam estes blocos residenciais numa malha urbana já existente.

O desenvolvimento de complexos residenciais, como os Nova Taipa Gardens e Nova City, contribuiu para a transformação da paisagem urbana de Taipa, oferecendo novas opções de habitação para a população. Ao mesmo tempo, podemos dizer que alguns esforços foram feitos para preservar a história e a cultura das ilhas.

Além disso, a construção da primeira ponte, a Ponte Macau-Taipa, projetada pelo engenheiro Edgar Cardoso e inaugurada em 1974, desempenhou um papel fundamental na transformação da paisagem urbana e no desenvolvimento socioeconómico da região. Essa ponte estabeleceu uma conexão física essencial entre Macau e Taipa, facilitando o acesso e a mobilidade entre as duas áreas. Com o tempo, a ponte impulsionou a expansão urbana de Taipa, permitindo o surgimento de novos bairros residenciais e áreas comerciais. A construção das outras duas pontes foram também importantes, estabelecendo pontos de acesso na ilha da Taipa que precisam de ser pensados, e na maioria dos casos, aterrados.

Outra pergunta crucial investigada nesta tese foi: Qual foi o propósito e as intenções por trás da implementação das infraestruturas introduzidas ao longo dos anos nas áreas aterradas de Taipa e Coloane e como esses fatores contribuíram para o crescimento dessas áreas?

Com base na investigação desenvolvida fica evidente que as infraestruturas foram implementadas com o propósito de melhorar a qualidade de vida da população e impulsionar o desenvolvimento económico de Macau. A construção de escolas, hospitais, instalações desportivas e espaços de lazer nas áreas aterradas de Taipa e Coloane demonstrou o empenho do governo em atender às necessidades da comunidade.

Além disso, as infraestruturas foram projetadas para atrair investimentos e promover o crescimento urbano. Por exemplo, a construção do aeroporto internacional em Taipa, juntamente com os aterros associados, impulsionou o turismo e o setor da aviação, tornando Macau um importante centro de transporte e conectando a região a outras partes do mundo.

Não podemos deixar de salientar a importância da indústria do jogo, que a partir de 1999 foi o grande impulsionador das mudanças em Taipa e Coloane, especificamente no aterro de COTAI. A indústria do jogo desempenhou um papel crucial no desenvolvimento dessas áreas, com várias empresas internacionais investindo na construção de casinos e resorts. Isso resultou num rápido crescimento urbano, transformando a paisagem com a criação de grandes complexos de entretenimento e resorts integrados.

A implementação desses empreendimentos de jogo foi motivada pela intenção de impulsionar o turismo e atrair visitantes de todo o mundo. Macau tornou-se um dos principais destinos de jogos de azar e entretenimento na Ásia, competindo globalmente com Las Vegas. Essa indústria trouxe benefícios económicos significativos para Macau, gerando empregos, aumentando a receita fiscal e impulsionando outros setores, como turismo, hotelaria e comércio.

No entanto, é importante mencionar que, nos últimos anos, o governo de Macau tem procurado diversificar a sua economia e reduzir a dependência do setor do jogo. Estão a ser feitos esforços para impulsionar outros setores, como turismo cultural, convenções e exposições, desporto e entretenimento não relacionados com o jogo. Essa diversificação tem como objetivo fortalecer a sustentabilidade económica de Macau e reduzir a exposição a flutuações na indústria do jogo.

Em conclusão, esta dissertação retrata de forma vívida a evolução de Macau através do aterro. Desde os seus modestos começos até à sua grandiosidade nos dias de hoje, o compromisso de Macau com o progresso é evidente. No entanto, no meio deste notável desenvolvimento, é importante abordar os desafios críticos impostos pelo aumento do nível do mar e pelas alterações climáticas. Estas preocupações não estavam presentes no planeamento dos anos 80 e 90, mas à medida que Macau continua a crescer e a ganhar terreno ao mar, é necessário priorizar a implementação de estratégias para mitigar o impacto dos elevados níveis de água nas áreas recuperadas, garantindo a longevidade e a resiliência destas áreas valiosas.

Esta viagem pela história dos aterros em Macau oferece-nos uma visão profunda sobre a transformação da cidade, realçando a sua resiliência, visão e compromisso com o desenvolvimento urbano.

BIBLIOGRAFIA

Livros e Monografias:

- Amaro, Ana Maria. *Das cabanas de palha às torres de betão: Assim Cresceu Macau*. Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, 1998.
- Boxer, Charles Ralph. *Estudos para a História de Macau. Séculos XVI a XVIII*. Fundação Oriente, 1991.
- Boxer, Charles Ralph. *Macau na Época de Restauração*. Lisboa: Fundação Macau, 1993.
- C. A. Montalto de Jesus. *Macau Histórico*. Macau: Livros do Oriente, 1990.
- Coelho, R. Beltrão. *Macau retalhos: passado, presente, futuro*. Macau: Livros do Oriente, 1990.
- Dias, Pedro. *A Urbanização e a Arquitetura dos Portugueses em Macau*. Coimbra Editora, 2010.
- Estácio, António J. E. *A Evolução das zonas verdes das ilhas*. Macau: Camara Municipal, 1999.
- Fernandes, José Manuel. *Macau: cidade, território e arquitecturas*. Instituto Internacional de Macau, 2015.
- Figueira, Jorge. *Macau 2011*. Porto: Circo de Ideias, 2011.
- Figueira, Jorge. *Crossing Borders in Macau: The Experience of Manuel Vicente*. Nova Iorque/Barcelona: Actar Publishers, 2017. <https://urbannext.net/crossing-borders-in-macau>.
- Graça, Jorge. *Fortificações de Macau: Conceção e História*. Macau: Instituto Cultural, 198.
- Lacerda, Hugo C. *Apontamentos Sobre as Necessidades do Porto de Macau*. Macau: Direcção das Obras dos Portos, 1927.
- Leandro, Garcia. *Macau nos Anos da Revolução Portuguesa*. Gradiva, 2011.

- Lacerda, Hugo C. *Apontamentos Sobre as Necessidades do Porto de Macau*. Macau: Direcção das Obras dos Portos, 1927.
- Loureiro, Adolpho. *Macau e o seu porto: conferencia feita na Sociedade de Geographia*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1896.
- Lynch, Kevin. *A Imagem da Cidade*. Lisboa: Edições 70, 1980.
- Marques, A. H. de Oliveira. *História dos Portugueses no Extremo Oriente*. Fundação Oriente, 1998.
- Mattoso, José. *Património de Origem Portuguesa no Mundo: Arquitetura e Urbanismo. Ásia e Oceânia*. Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.
- Pires, Benjamim Videira. *A Vida Marítima de Macau no Século XVIII*. Macau: Instituto Cultural: Museu Marítimo, 1993.
- Portugueses, Comissão Nacional das Comemorações dos Descobrimentos. *Macau: A Cidade e o Porto*. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1997.
- Sheng, Ni, U Wa Tang e Adam Grydehoj, *Urban morphology and urban fragmentation in Macau, China: island city development in the Pearl River Delta megacity region*. Island Studies Journal, 2017.
- Silva, Beatriz Basto da. *Cronologia da História de Macau 1º Volume*. Macau: Direcção dos Serviços de Educação e Juventude, 1992.
- Silva, Beatriz Basto da. *Cronologia da História de Macau 2º Volume*. Macau: Direcção dos Serviços de Educação e Juventude, 1993.
- Silva, Beatriz Basto da. *Cronologia da História de Macau 3º Volume*. Macau: Direcção dos Serviços de Educação e Juventude, 1995.
- Silva, Beatriz Basto da. *Cronologia da História de Macau 4º Volume*. Macau: Direcção dos Serviços de Educação e Juventude, 1997.
- Silva, Beatriz Basto da. *Cronologia da História de Macau 5º Volume*. Macau: Direcção dos Serviços de Educação e Juventude, 1998.

Variz, Manuel M. *Índia, Macau, Timor e a Língua Portuguesa: padrões imorredoiros de glória, a proclamarem altissonante ao mundo e às gerações a presença e soberania de Portugal*. Vila Real: Minerva Transmontana, 1978.

Artigos de Publicações em Série:

Afonso, José da Conceição. “Macau: Uma Experiência de Urbanismo Estratégico e Higienista dos Finais do séc XIX aos Começos do séc XX,” *Revista de Cultura*, nº 38 (1999).
<http://www.icm.gov.mo/rc/viewer/30038/2055>.

Baracho, Carlos. “Um percurso ao encontro do medievalismo em Macau,” *Revista de Cultura*, nº 34: 160. <http://www.icm.gov.mo/rc/viewer/30034/2007>.

Calado, Maria, Maria Clara Mendes e Michel Toussant. “Macau – da Fundação aos Anos 70: Evolução Sócio-Económica, Urbana e Arquitectónica,” *Revista de Cultura*, nº 34 (n.d.).
<http://www.icm.gov.mo/rc/viewer/30034/2006>.

Costa, Maria de Lourdes Rodrigues. “História da Arquitectura em Macau,” *Revista de Cultura*, nº 34 (n.d.), <http://www.icm.gov.mo/rc/viewer/30034/2008>.

Fernandes, José Manuel. “Macau, Entre os Séculos XIX e XX: Urbanismo e Infraestruturas de 1820 a 1920,” *Revista de Cultura*, nº35/6.
<http://www.icm.gov.mo/rc/viewer/30035/2016>.

Figueira, Jorge, “Elvis de Macau, Relatos de uma distopia na China”, *Revista de História de Arte*, 12, 148-159, 2016.

Ian, Lo Cheong e Vong Chau Son. “A Construção do Porto de Águas Profundas em Macau: Algumas Considerações” *Revista Administração IV*, nº12 (1991).

Massapina, João Vicente. “A cidade e o Urbanismo,” *Revista de Cultura*, nº 37 (n.d.),
<http://www.icm.gov.mo/rc/viewer/30037/>.

Kwan, Wong Shiu. “Arquitetura de Macau: Uma Mistura de Influências Portuguesas e Chinesas” *Revista de Cultura*, nº 35 (n.d.).

Provas Académicas:

Campinho, Regina da Luz Ferreira da Silva. “Modernizing Macao: Public Works and Urban Planning in the Imperial Network, 1856-1919.” Tese de Doutoramento, Universidade de Coimbra, 2021.

Domingues, Vera. “Cultura e património urbanísticos de influência portuguesa na Ásia, 1503-1663.” Tese de Doutoramento, Universidade de Coimbra, 2017.

Torres, Stephanie. “Reflexos do *Handover* na Arquitetura em Macau: A condição dos arquitetos portugueses.” Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra, 2018.

WebSites:

“Aeroporto Internacional de Macau: A Conquista da Terceira Fronteira” Revista Macau. Acedido em 23 de outubro de 2021. <https://www.revistamacau.com/>.

Cruz, Patrícia. “Ponte Governador Nobre de Carvalho, 40 anos a ligar Macau e Taipa”. Acedido em 2 de julho de 2021. <https://www.revistamacau.com/2014/12/10/ponte-governador-nobre-de-carvalho-40-anos-a-ligar-macau-e-taipa/>.

“Estrada da Baía de Nossa Senhora da Esperança” Governo de Macau. Acedido em 18 de agosto de 2021. <https://macaostreets.iam.gov.mo/pt/streetinfo/article/krlea4wu.html>.

Faria, Alice Santiago. “Coloane: Enquadramento Histórico e Urbanismo.” HPIP. Acedido em 27 de maio de 2021. <https://hPIP.org/pt/contents/place/634>.

Freitas, Joana, Manuel Nunes. “Coloane: Plano de Manuel Vicente mantinha verde, fauna e flora.” Acedido em 23 de outubro de 2022. <https://hojemacau.com.mo/>.

“História das Freguesias e Ruas.” Governo da Região Administrativa Especial de Macau. Acedido em 23 de outubro de 2020. <https://macaostreets.iam.gov.mo/>.

Ilhas, Câmara Municipal das. “Mapa Turístico – Taipa”. Acedido em 18 de maio de 2022. <https://nenotavaiconta.wordpress.com/2014/11/21/mapa-turistico-da-taipa-%e6%b0%b9%e4%bb%94/>.

“Nova Ponte Macau – Taipa”. Acedido a 9 de junho de 2021. <https://www.tpf.pt/pt/nova-ponte-macau-taipa-c-330-5-193---6.html>.

“O aproveitamento do terreno da pedreira de Coloane propicia o desenvolvimento geral dos novos bairros urbanos” Governo de Macau. Acedido em 18 de agosto de 2021. <https://www.gov.mo/pt/noticias/88447/>.

“Residencial”. Acedido em 26 de janeiro de 2021. <https://oceangardens.com.mo/>.

“Segunda fase de auscultação do Plano Director das Novas Zonas Urbanas”. Governo de Macau. Acedido em 18 de agosto de 2021. <https://www.gov.mo/pt/consulta-de-politicas/segunda-fase-de-auscultacao-do-plano-director-das-novas-zonas-urbanas/>.

Tostões, Ana. “Ponte Nobre de Carvalho.” HPIP. Acedido em 26 de janeiro de 2021. <https://hpip.org/pt/Heritage/Details/517>.

Tostões, Ana, Pedro Dias. “Macau: Enquadramento Histórico e Urbanismo.” HPIP. Acedido em 26 de janeiro de 2021. <https://hpip.org/pt/Contents/Place/550>.

“Túnel de ligação da rotunda da central térmica de coloane ao porto de ka hó”. ConsulAsia. Acedido em 18 de agosto de 2021. https://consulasia.com/wp-content/uploads/2018/09/pr081-estudo-previo-e-projecto-tunel-de-ligacao-central-termica-de-coloane-ao-porto-de-ka-ho_pt.pdf

Boletins:

Colónias, Agência Geral das. (1950, maio). Vol. XXVI, nº 299.

Colónias, Agência Geral das. (1968, junho). Vol. XLIV, nº 516.

Macau, Boletim Oficial de. (1987, janeiro). nº 3.

Macau, Boletim Oficial de. (1988, maio). nº 22.

Macau, Boletim Oficial de. (1988, dezembro). suplemento ao nº 52.

Macau, Boletim Oficial de. (1989, março). nº 12.

Macau, Boletim Oficial de. (1992, dezembro). nº 52.

Macau, Boletim Oficial de. (1995, julho). nº28.

Macau, Boletim Oficial de. (1996, dezembro). nº 47.

Macau, Boletim Oficial de. (2000, outubro). nº 41.

Macau, Boletim Oficial de. (2007, abril), nº 16.

Macau, Boletim Oficial de. (2009, setembro). nº 38.