

13

GEOGRAFIA E POPULAÇÃO



Geografia e População

Localização Geográfica

A Região Administrativa Especial de Macau (RAEM) é parte do território da China, a oeste do Delta do Rio das Pérolas, adjacente à província de Guangdong, a cerca de 60 quilómetros de Hong Kong. A hora local regista um avanço de oito horas em relação ao meridiano de Greenwich. A RAEM abrange a península de Macau e as ilhas da Taipa e de Coloane. As suas coordenadas geográficas são 22°12'40" de latitude Norte e 113°32'22" de longitude Este. A Ponte Governador Nobre de Carvalho, a Ponte da Amizade, a Ponte de Sai Van e a Ponte Macau ligam a península de Macau e a ilha da Taipa, enquanto o Cotai liga esta ilha à de Coloane.

De acordo com o Aviso do Chefe do Executivo n.º 128/2015, foi mandado publicar o Decreto do Conselho de Estado da República Popular da China n.º 665, segundo o qual a delimitação da divisão administrativa da RAEM abrange as partes terrestre e marítima. A parte terrestre é composta por dois segmentos, que são o do Posto Fronteiriço das Portas do Cerco de Macau e o do Canal dos Patos, enquanto a parte marítima é composta por seis segmentos, que são os do Porto Interior, do Canal da Taipa-Coloane, das águas a sul de Macau, das águas a leste de Macau, da ilha artificial e das águas a norte de Macau. Assim, a delimitação da divisão administrativa da RAEM estende-se, nas coordenadas geográficas, partindo do Oeste 113°31'41.4"E até ao Leste 113° 37'48.5"E e do Sul do 22°04'36.0"N até ao Norte 22°13'01.33"N.

Área

A superfície da RAEM tem vindo a aumentar mercê dos aterros feitos na sua orla marítima, passando gradualmente de uma área de 11,6 quilómetros quadrados em 1912, ano em que se efectuou o primeiro registo da área do território, para uma área de 33,4 quilómetros quadrados em 2025, dos quais a península de Macau ocupava 9,4 quilómetros quadrados (ocupando 28,1% da área total da RAEM), a ilha da Taipa 7,9 quilómetros quadrados (ocupando 23,7% da área total) e a ilha de Coloane 7,6 quilómetros quadrados (ocupando 22,8% da totalidade). A zona de aterros do Cotai tem uma superfície de 6,1 quilómetros quadrados (ocupando 18,3% da área total). Por outro lado, a Zona A dos Novos Aterros Urbanos tem uma área de 1,4 quilómetros

quadrados (ocupando 4,2% da área total), a Zona C dos Novos Aterros Urbanos tem uma área de 0,3 quilómetros quadrados (ocupando 0,9% da área total), a Zona de Administração do Posto Fronteiriço de Macau da Ilha Fronteiriça Artificial do Posto Fronteiriço Zhuhai-Macau da Ponte Hong Kong-Zhuhai-Macau tem uma área de 0,7 quilómetros quadrados (ocupando 2,1% da área total da RAEM), a que se junta ainda a Universidade de Macau com uma área de um quilómetro quadrado.

De acordo com o Aviso do Chefe do Executivo n.º 128/2015, foi ordenado publicar o Decreto do Conselho de Estado da República Popular da China n.º 665, segundo o qual o Governo Popular Central decide definir a área marítima da RAEM em 85 quilómetros quadrados.

Geologia e Topografia

O tipo estrutural das terras em Macau é relativamente simples, sendo caracterizado principalmente por terrenos planos, socacos e colinas. Os terrenos planos (incluindo os aterros) ocupam uma área de 24,3 quilómetros quadrados, representando 72,7% da área total; as colinas de granito têm uma área de seis quilómetros quadrados, 18,0% da área total, e a área de socacos tem apenas 1,2 quilómetros quadrados, 3,6% do total; os terrenos restantes são de “erosão antiga” e espalham-se principalmente pela Colina de Santo Agostinho, pela Colina de Luís de Camões, pela montanha atrás do Templo de Kun Iam, pela Montanha Russa e pela parte sul da ilha da Taipa, com uma altitude de 20 a 25 metros; embora a área deste tipo de terreno (mais acidentado) não seja grande, como a sua altura e inclinação são relativamente pequenas, a taxa do seu aproveitamento é bastante alta. A superfície dos outros tipos de terreno é de apenas 1,9 quilómetros quadrados, incluindo os terrenos para zonas de reserva, para os monumentos comemorativos e para o arvoredo protegido na zona de reserva, o que representa 5,7% da área total.

A topografia de Macau caracteriza-se pelas zonas mais altas no sul, e mais baixas no norte. Por exemplo, no norte, o ponto mais alto é a Colina da Guia, na península de Macau, com uma altura de 90 metros acima do nível do mar, enquanto no sul, o mais alto é o Alto de Coloane, com uma altitude de 170,6 metros, que é também a colina mais alta de toda a região de Macau. Na ilha da Taipa, situada no centro, o ponto mais alto é a Colina da Taipa Grande, com uma altitude de 158,2 metros.

Orla Costeira

Por Despacho do Chefe do Executivo n.º 209/2025, de 20 de Outubro de 2025, foi delimitada a orla costeira da Região Administrativa Especial de Macau, e aprovado o Mapa com a delimitação da orla costeira da RAEM. Tendo por base a data de referência da prospecção e delimitação da orla costeira ao dia 1 de Maio de 2025, o comprimento total da orla costeira da RAEM, é de 79,5 quilómetros pelo que o comprimento da orla costeira da península de Macau equivale a 18,5 quilómetros; o comprimento da orla costeira das ilhas (ilha da Taipa, Zona de Aterro entre Taipa e Coloane, ilha de Coloane) equivale a 49,5 quilómetros; o comprimento da orla costeira da Zona A dos Novos Aterros Urbanos equivale a 5,7 quilómetros; o comprimento

da orla costeira da Zona de Administração do Posto Fronteiriço de Macau da Ilha Fronteira Artificial do Posto Fronteiriço Zhuhai-Macau da Ponte Hong Kong-Zhuhai-Macau equivale a 2,7 quilómetros e o da Zona C dos Novos Aterros Urbanos equivale a 3,1 quilómetros.

Em termos de tipos de orla costeira (linha de costa) da Região Administrativa Especial de Macau, podem ser classificadas em dois grandes tipos que são: linha de costa artificial e linha de costa natural. A linha de costa artificial é a parte principal integrante da orla costeira que equivale a uma percentagem de 84,3% do comprimento da orla costeira. A mesma localiza-se principalmente na península de Macau, nos lados Norte e Leste da ilha da Taipa. Paralelamente, a linha de costa natural está distribuída no lado oeste da ilha da Taipa e no extremo sul da ilha de Coloane, que equivale a uma percentagem de 15,7% do comprimento da orla costeira.

Clima

Macau situa-se geograficamente na zona subtropical, tendo a norte o continente e a sul o mar. No Inverno, está sujeita à alta pressão fria continental de alta e média latitude, razão por que sopra principalmente o vento do norte, o tempo é relativamente frio e seco, e chove pouco.

No Verão, está sujeita principalmente à influência de condicionantes climatéricas tropicais, e do mar, soprando principalmente o vento do sudoeste, sendo a temperatura relativamente alta, a humidade elevada e a precipitação abundante. Como a direcção dos ventos de Inverno e de Verão em Macau é oposta, o clima da região insere-se no clima marítimo de monção.

Segundo as normas da Organização Meteorológica Mundial, a média climatológica é calculada com base nos dados registados durante 30 anos. Durante o período de 1991 a 2020, a precipitação anual em Macau ultrapassou, em média, os 1966,6 milímetros, sendo o período de Abril a Setembro aquele em que a precipitação é maior. O mês de Junho tem mais precipitação, chegando, em média, aos 373,7 milímetros, enquanto que no mês de Dezembro é menor, sendo apenas de 31,3 milímetros em média.

A temperatura atmosférica anual de Macau é, em média, de 22,8°C, sendo Janeiro o mês em que a temperatura média é mais fria, registando 15,2°C, mas na maioria dos anos também se registam dias frios em que a temperatura é inferior a 5°C, embora o período frio seja muito curto. Em Macau, há sete meses em que a temperatura média mensal é superior a 22°C, o que mostra que o Inverno na região é curto e o Verão longo.

Macau é frequentemente afectada por tufões. A estação dos tufões vai de Maio a Novembro. No entanto, é entre os meses de Julho e Setembro que se regista uma maior frequência de tempestades tropicais.

Situação Geral do Tempo

Em 2025, a temperatura média anual de Macau foi a quinta mais alta desde 1952, e registou-se uma humidade média relativa semelhante aos valores da média climática, enquanto o valor de precipitação total foi relativamente inferior aos valores da média climática, situando-se, no entanto, dentro do intervalo normal dos valores da média climática.

Em 2025, foram registadas 14 tempestades tropicais que afectaram Macau, nomeadamente a tempestade tropical “Wutip”, de 11 a 15 de Junho, a baixa pressão tropical, de 25 a 26 de Junho, o ciclone tropical severo “Danas”, de 4 a 6 de Julho, o tufão “Wipha”, de 19 a 21 de Julho, o tufão severo “Podul”, de 13 a 14 de Agosto, a baixa pressão tropical, de 16 a 17 de Agosto, o tufão severo “Kajiki”, de 23 a 24 de Agosto, a tempestade tropical “Nongfa”, de 28 a 29 de Agosto, o ciclone tropical severo “Tapah”, de 6 a 8 de Setembro, o ciclone tropical severo “Mitag”, de 18 a 20 de Setembro, o super tufão “Ragasa”, de 22 a 25 de Setembro, a tempestade tropical “Matmo”, de 3 a 5 de Outubro, o ciclone tropical severo “Fengshen”, de 20 a 21 de Outubro e o super tufão “Fung-wong” de 10 a 11 de Novembro. Relativamente ao Aviso de storm surge, em 2025, foram emitidos um aviso vermelho, um aviso laranja, dois avisos amarelos e seis avisos azuis de storm surge em Macau, devido ao impacto da passagem das tempestades tropicais “Wipha”, “Tapah”, “Ragasa” e “Matmo”, tendo o super tufão “Ragasa” causado as inundações mais graves, que se registaram na manhã de 24 de Setembro, com o nível da água a chegar aos 1,51 metros no Porto Interior.

Nº de sinais/avisos de Mau tempo emitidos em 2025

Classificação de avisos/sinais		N.º de sinais/ avisos	N.º de relatórios de alerta
Tempestade tropical	Sinal N.º 1	14	78
	Sinal N.º 3	13	71
	Sinal N.º 8 de Tufão Nordeste	2	15
	Sinal N.º 8 de Tufão Sudeste	4	35
	Sinal N.º 8 de Tufão Sudoeste	0	0
	Sinal N.º 8 de Tufão Noroeste	1	11
	Sinal N.º 9 de Tufão	2	3
	Sinal N.º 10 de Tufão	2	15
Sinal de vento forte de monção (bola preta)		17	55
Sinal de chuva intensa	Sinal amarelo de chuva intensa	40	65
	Sinal vermelho de chuva intensa	8	11
	Sinal preto de chuva intensa	2	6
Sinal de Trovoadas		87	138
Sinal de Storm Surge		0	0

Nº de sinais/avisos de Mau tempo emitidos em 2025

Classificação de avisos/sinais		N.º de sinais/ avisos	N.º de relatórios de alerta
Aviso de storm surge	Aviso azul de storm surge	6	14
	Aviso amarelo de storm surge	2	6
	Aviso laranja de storm surge	1	2
	Aviso vermelho de storm surge	1	8
	Aviso preto de storm surge	0	0

Em 2025, foram emitidos em Macau um total de 37 sinais de chuva intensa. Os sinais de chuva intensa vermelhos foram emitidos, respectivamente, na madrugada de 29 de Maio, na manhã de 17 de Junho, ao meio-dia de 18 de Julho e na manhã de 2 de Agosto. Durante o ano inteiro, foram emitidos no total dois sinais de chuva intensa pretos, respectivamente, na manhã do dia 5 de Agosto e na tarde de 14 de Agosto.

Temperatura

Em 2025, a temperatura média anual foi de 23,2°C, ou seja 0,4°C superior ao valor médio, sendo a quinta mais alta desde 1952. A temperatura média mensal mais alta do ano foi de 28,7°C, registada no mês de Julho, enquanto a temperatura média mensal mais baixa foi de 16,2°C, assinalada no mês de Janeiro. A temperatura máxima anual foi de 35,3°C, registada a 5 de Julho e a temperatura mínima foi de 9,4°C, registada a 27 de Janeiro.

Humidade Relativa

A humidade média relativa foi de 79% em 2025, sendo semelhante ao valor da média climática. O mês de Agosto foi o mês mais húmido do ano, com uma média mensal de 86%, enquanto Janeiro foi indicado como o mês mais seco do ano, com uma média mensal de 62%.

Precipitação

A precipitação total foi de 1891,0 milímetros em 2025, sendo, no entanto, classificada ainda dentro do intervalo normal dos valores da média climática. A precipitação mensal mais alta foi registada em Agosto, com 605,8 milímetros, mais 80% do que os valores da média climática do mês. A maior precipitação diária do ano foi de 265,4 milímetros, registada no dia 14 de Agosto, sendo a segunda maior precipitação diária do mesmo mês desde 1952.

Evaporação

Em 2025, a evaporação total no ano inteiro foi de 866,0 milímetros, mais 11,1 milímetros dos valores da média climática. A evaporação nos meses de Maio a Outubro e de Dezembro foi inferior ao valor médio climático, enquanto a evaporação mensal nos meses de Janeiro a Abril e de Novembro foi relativamente superior aos valores da média climática.

Horas de Sol

Em 2025, o sol apareceu durante 2573,8 horas. O mês de Setembro foi apontado como o mês com mais horas de luz solar, tendo-se registado nesse mês 271,6 horas de sol, mais 93,3 horas do que o valor médio climático, enquanto o mês de Novembro teve apenas 153,0 horas de sol, menos 5,1 horas do que os valores normais.

Vento

Em 2025, nos meses de Fevereiro, Março, Novembro e Dezembro, o vento soprou maioritariamente de nor-noroeste, enquanto nos meses de Agosto e Setembro soprou maioritariamente do quadrante leste. Nos meses de Abril e Maio, o vento soprou maioritariamente do quadrante sul, e nos meses de Janeiro e Outubro soprou principalmente do nor-nordeste, no mês de Junho o vento soprou maioritariamente de sudeste e no mês de Julho o vento soprou maioritariamente de sueste. A velocidade média anual do vento foi de 11,5 quilómetros por hora.

Serviços Meteorológicos e Geofísicos

Direcção dos Serviços Meteorológicos e Geofísicos

A Direcção dos Serviços Meteorológicos e Geofísicos (DSMG) funciona na dependência hierárquica do Secretário para os Transportes e Obras Públicas, e é responsável por proceder à monitorização, análise e estudo, previsão e emissão de alertas nas áreas de meteorologia, meteorologia aeronáutica, geofísica e ambiente atmosférico.

Todos os dias, e a horas fixas, a DSMG fornece, ao público, instituições da Administração Pública e instituições privadas, serviços de informação meteorológica actualizados, e emite diferentes relatórios de previsão meteorológica. Para além da emissão a cada hora dos dados mais recentes da observação meteorológica, a DSMG publica ainda todos os dias e a horas fixas cinco relatórios sobre as condições do tempo e dois relatórios de previsão marítima, bem como o relatório de retrospectiva sobre as condições do tempo de cada dia do ano passado como referência.

A DSMG providencia, também, para referência dos residentes, o serviço de previsão meteorológica automática para as próximas 48 horas, facultando, de forma ininterrupta através da página electrónica e da aplicação móvel, as previsões, com um intervalo de uma hora, da temperatura, humidade, velocidade do vento, direcção do vento e estado meteorológico para os próximos dois dias.

A DSMG, em colaboração com a TDM - Teledifusão de Macau, S.A., continuou a ter uma

intervenção em directo num programa matinal e ao meio-dia sobre as condições meteorológicas, tendo ainda outra intervenção no programa de previsões do tempo, por gravação telefónica, sobre as condições meteorológicas do dia seguinte. Concomitantemente, a DSMG realiza uma gravação de informações meteorológicas de som periodicamente ou, caso seja necessário, para ser colocada na Internet e posteriormente ser feito o download por diferentes meios de comunicação, cujo teor inclui: a retrospectiva do tempo do respectivo dia, a previsão do tempo dos próximos dois dias e o relatório da qualidade do ar, a perspectiva do tempo da próxima semana e informações de tempo especial (sobre os fenómenos meteorológicos de tufão, chuva intensa e o tempo muito quente ou muito frio, entre outros).

Relativamente aos tempos especiais (por exemplo, a entrada no Mar da China Meridional da tempestade tropical, a chuva intensa e a alteração significativa da temperatura), a DSMG emite, através da conta de WeChat, do aplicativo (App) dos SMG, e de SMS, bem como do canal exclusivo no Telegram dos SMG, alertas sobre previsões meteorológicas especiais para os utentes, instituições sociais e escolas.

Sempre que um ciclone tropical se desenvolve no Noroeste do Pacífico, a DSMG procede à monitorização e à elaboração de mapa de trajectória, apresentando a posição e intensidade da tempestade tropical em tempo real e nas próximas 120 horas. Quando for emitido o aviso de tempestade tropical, a DSMG disponibiliza na sua página electrónica uma tabela de probabilidades de ocorrência da tempestade tropical, do ciclone tropical e do storm surge necessária à emissão de avisos para os próximos dias, permitindo aos residentes conhecer a possibilidade de impacto da tempestade tropical sobre Macau no período indicado, de forma a tomar medidas adequadas de prevenção o mais cedo possível. Quando é içado o sinal n.º 3 ou superior, a TDM actualiza as informações sobre o ciclone tropical, através de imagens separadas no ecrã. A DSMG publica, em colaboração com os departamentos competentes, informações meteorológicas actualizadas e avisos de tempestade tropical e de chuva intensa através dos ecrãs electrónicos colocados nos postos fronteiriços das Portas do Cerco e no Terminal Marítimo do Porto Exterior, de modo a fornecer aos indivíduos, que se encontrem em viagens transfronteiriças, informações meteorológicas actualizadas.

Nos últimos anos, a DSMG tem optimizado as informações de previsão meteorológica, adoptando a estratégia de “qualitativo em primeiro lugar, e quantitativo em segundo” na emissão de previsões meteorológicas, sempre que possível, com a antecedência mínima de um ou dois dias, informações meteorológicas especiais, previsões qualitativas de condições meteorológicas adversas através da “Informação extra” ou “Informação meteorológica especial”, com vista a alertar o público para a variação das condições atmosféricas que possam ocorrer no futuro. Simultaneamente, tendo como referência o sistema de “Nowcasting” e outros dados de previsão ou monitorização em tempo real, a DSMG emitirá alertas de “Nowcasting” e avisos meteorológicos com uma ou duas horas de antecedência, de modo que o público possa fazer os preparativos o mais cedo possível.

A DSMG tem optimizado, de forma contínua, os serviços de previsão meteorológica, lançando, em 20 de Novembro de 2025, um novo serviço de “Perspectivas meteorológicas”, destinado a descrever com precisão as mudanças no sistema climático e as informações sobre os ciclones tropicais na costa de Guangdong durante a próxima semana, ajudando os cidadãos a dominar de forma mais intuitiva a situação climática e os pontos de atenção.

Em 10 de Dezembro do mesmo ano, a DSMG lançou dois novos serviços, o “Alerta de Descida de Temperatura” e a “Informação sobre Temperatura Sentida”. O primeiro serviço ajuda os cidadãos a antecipar mudanças bruscas de temperatura a curto prazo, permitindo uma melhor preparação, enquanto o segundo reflecte de forma mais fiel a percepção térmica em tempo real. Ao mesmo tempo, os ícones de alerta de tempo frio e quente foram otimizados, tornando-se mais claros e intuitivos.

Em 2022, a DSMG criou o “Sistema de Sinal de Alerta de Tsunami”, em vigor no dia 1 de Janeiro de 2023, o qual realiza a avaliação de risco de desastres de tsunami para servir de suporte técnico ao planeamento de emergência da protecção civil.

O Centro Meteorológico e Climático para a Aeronáutica, instalado pela DSMG no Aeroporto Internacional de Macau, fornece serviços meteorológicos de aviação a operadores de aviação e tripulantes. O sistema de informações meteorológicas de navegação aérea (Aviation Weather Information System, AWIS) permite que todos os voos internacionais com partida de Macau obtenham documentação meteorológica para navegação aérea actualizada e em conformidade com as normas internacionais. Em 2025, a taxa de operação normal do sistema foi de 100%.

A DSMG tem-se empenhado em promover conhecimentos básicos meteorológicos junto do público, através da conta “Macau Weather” no Instagram, criada em 2023, e da conta “Macau Weather” no WeChat, criada em 2025. Além disso, em cooperação com a Administração Meteorológica de Zhuhai, a DSMG produz curtas-metragens informativas que são exibidas nos postos fronteiriços Zhuhai-Macau.

A DSMG acolhe visitas de associações e efectua intercâmbios in loco com membros da estrutura da Protecção Civil e diferentes associações, tendo organizado, no ano de 2025, um total de 93 visitas e duas sessões de intercâmbio com a participação de cerca de 2476 pessoas. A par disso, realizou actividades diversificadas, tais como o “Dia de Convívio da Meteorologia” e actividades para pais e filhos com a participação de um total de 905 pessoas. Realizou também concursos em diversos formatos, nomeadamente a sessão de Macau do “Concurso de pequenos apresentadores meteorológicos”, o “Concurso de Fotografias de Nuvens” e o “Concurso de Monitorização Climática no Campus”. Além disso, divulgou os conhecimentos meteorológicos através do teatro, para tanto organizando 20 peças de teatro escolar, com a participação de 2419 espectadores.

Para que o público possa identificar facilmente as áreas que correm risco de inundações e a respectiva altura das águas durante um aviso de Storm Surge, a DSMG coloca e actualiza, de forma periódica, o Papel Autocolante do Aviso de Storm Surge em 132 postes de vídeo-vigilância de protecção civil em zonas baixas da cidade, nas entradas e saídas de mais de 21 parques de estacionamento públicos na dependência da Direcção dos Serviços para os Assuntos de Tráfego, às portas de mais de 52 instalações comunitárias sob a tutela do Instituto de Acção Social nestas zonas e às diversas estações de monitorização do nível de água.

Redes de Monitorização

No que diz respeito à vigilância meteorológica, a DSMG acrescentou, em 2025, a estação de monitoramento meteorológico localizada na Ponte Flor de Lótus, passando a dispor de um total

de 20 estações de monitoramento meteorológico, das quais 17 fornecem ao público informações meteorológicas em tempo real. Sendo constituída por estações automáticas colocadas em diversos pontos estratégicos e nas pontes marítimas de Macau, a Rede Meteorológica Automática aperfeiçoada recolhe dados meteorológicos 24 horas por dia e envia, em cada hora, informações meteorológicas da Taipa Grande codificadas na forma de código BUFR para partilha a nível mundial através do Sistema Global de Telecomunicações (GTS), divulgando ainda automaticamente, de 15 em 15 minutos, as informações meteorológicas recolhidas nas três estações automáticas da Fortaleza do Monte, da Taipa Grande e de Ká-Hó, codificadas na forma de código SYNOP. A par disso, a DSMG, o Departamento Meteorológico da Província de Guangdong e o Observatório de Hong Kong instalaram, em conjunto, a Rede Meteorológica Automática do Delta do Rio das Pérolas, a qual transmite dados meteorológicos em tempo real.

No campo da previsão meteorológica telemétrica, a DSMG possui dois sistemas de recepção e tratamento de dados de satélites meteorológicos para receber dados transmitidos por via dos satélites chineses Fengyun2 e Fengyun4, do satélite japonês Himawari, de dois detectores de relâmpago, de um sistema de processamento central de informações de relâmpago (a "Rede de Localização do Relâmpago do Delta do Rio das Pérolas" criada em colaboração com o Departamento Meteorológico da Província de Guangdong e o Observatório de Hong Kong), de uma sonda de vento de baixa altitude, de um radiómetro de micro-ondas, de dois medidores de altitude de nuvens e de três medidores de visibilidade. A DSMG colaborou com os serviços meteorológicos de Zhuhai na instalação, em Zhuhai, de um radar de S-Band Radar Doppler Meteorológico de Dupla Polarização, quatro radares (X Band, Phased Array), duas sondas de vento de baixa altitude e de um radiómetro de micro-ondas, para monitorizar o estado meteorológico no céu de Macau e nas zonas vizinhas.

No que diz respeito ao sistema de análise meteorológica, a DSMG dispõe ainda de sistemas de análise abrangente de ciclones tropicais e de storm surge, de um sistema numérico de previsão de storm surge em Macau e de um sistema de previsão iminente, que são utilizados para analisar os impactos de ciclones tropicais e de storm surge e para a monitorização em tempo real das mudanças de chuvas e trovoadas. Paralelamente, está empenhada na optimização do sistema de previsões meteorológicas, recorrendo, de forma proactiva, às tecnologias em inteligência artificial e análise de big data, para elevar a capacidade de alerta perante eventos meteorológicos de alto impacto.

A Rede de Monitorização de Nível de Água e Maré, na dependência da DSMG, transmite dados de inundação e de maré em tempo real, 24 horas por dia, relativamente aos pontos negros de inundação e zona costeira de Macau. Juntamente com a nova estação de monitorização de nível de água no Caminho das Hortas acrescentada em 2025, a DSMG passou a dispor de um total de 21 estações terrestres de monitorização do nível de água situadas em várias ruas susceptíveis de inundações (19 das quais fornecem em tempo real informações sobre inundações ao público) e duas estações de monitorização de maré colocadas à beira mar.

Monitorização da Qualidade do Ar

No âmbito de monitorização da qualidade do ar, a DSMG opera uma rede automática que permite medir as concentrações dos principais poluentes que afectam a qualidade do ar de Macau.

Actualmente, em Macau dispõe de seis estações de monitorização automática da qualidade do ar, entre as quais a estação da Taipa Grande está equipada com um sistema de monitorização automática para monitorizar 57 compostos orgânicos voláteis no ambiente atmosférico.

Monitorização Sísmica

Para a monitorização sísmica, a DSMG dispõe, na sua sede na Taipa Grande, de um posto de monitorização sísmica, munido de um sismómetro digital e um sismógrafo forte, instalado num poço com 30 metros de profundidade. A par disso, foi introduzido o sistema nacional de partilha de informações rápidas da rede sensorial remota do sismo para receber informações sísmicas nacionais e introduzido o "Sistema de Previsão Numérica em Tempo Real de Sismos e Tsunamis".

Monitorização da Radiação Ambiental

A DSMG instalou, na sede da DSMG na Taipa Grande e na Universidade Macau, estações para monitorização da radiação ambiental para medir a taxa da radiação gama no ar, sendo a informação regularmente publicada na sua página electrónica. Em 2013, a DSMG iniciou o estudo relativo à investigação básica das fontes de radiação atmosférica de Macau e, desde então, tem realizado uma monitorização anual e regular da radiação ambiental atmosférica na região, elaborando e publicando o respectivo Relatório Anual de Monitoramento de Radiação Ambiental Atmosférica.

Cooperação Regional e Internacional

A DSMG é membro da Organização Meteorológica Mundial (OMM), pelo que tem participado na promoção tecnológica, investigação e formação no campo da meteorologia e destacado os seus representantes para participar em acções de formação organizadas pela OMM, e, juntamente com as instituições meteorológicas do Interior do País e do exterior, bem como com instituições académicas, organiza todos os tipos de reuniões, seminários, workshops, acções de formação, entre outras.

A DSMG é também membro do Comité dos Tufões, estabelecido sob os auspícios da Comissão Económica e Social para a Ásia e o Pacífico das Nações Unidas (ESCAP) e do Comité dos Tufões da Organização Meteorológica Mundial. Em Novembro de 2007, o Comité dos Tufões transferiu o seu Secretariado para a RAEM.

Em 2025, a DSMG organizou o 20.º Seminário de Integração e Fórum de Alto Nível do Comité dos Tufões da ESCAP/OMM, e participou também activamente em reuniões e intercâmbios meteorológicos nacionais e internacionais. No que diz respeito aos eventos realizados no Interior da China, a DSMG participou nomeadamente no Seminário Técnico-Científico de Meteorologia e na Conferência sobre Cooperação Meteorológica Operacional, que são realizados de forma rotativa em Guangdong, Hong Kong e Macau. Os eventos internacionais incluem a Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, a Conferência Meteorológica Mundial, as sessões anuais (SERCOM-Ext 2025), as sessões do Comité de Tufões, as reuniões do Grupo de Trabalho

Meteorológico da ICAO e o Fórum Regional Asiático de Monitoramento, Previsão e Avaliação do Impacto Climático, a Conferência de Usuários de Satélites Meteorológicos da Ásia-Oceânia e o Fórum de Cooperação Meteorológica China-ASEAN.

A DSMG participa activamente em reuniões técnicas relativas à geofísica e à qualidade do ar, incluindo a Rede de Monitoramento do Ar Guangdong-Hong Kong-Macau, as sessões sobre as tendências de actividades sísmicas e o Seminário de Ciência e Tecnologia Sísmica. Em 2025, a DSMG e a Direcção dos Serviços Sismológicos da Província de Guangdong procederam conjuntamente à construção da estação de monitorização sísmica na Zona de Cooperação Aprofundada entre Guangdong e Macau em Hengqin.

Qualidade do Ar

Macau é uma região pequena, mas populosa, com ruas estreitas e muitas viaturas, o que exerce um impacto negativo sobre a qualidade do ar. Como as substâncias poluentes emitidas pela indústria são relativamente baixas, a qualidade do ar é, apesar de tudo, considerada boa pelos índices de aceitabilidade da poluição.

Durante os meses do Outono e do Inverno, a densidade de substâncias poluentes no ar é geralmente mais alta. No Verão sente-se principalmente a influência do clima tropical, que faz com que caia com frequência chuva convectiva e as substâncias poluentes se expandam facilmente. Assim, a densidade da poluição é relativamente baixa e a qualidade do ar relativamente boa.

Em articulação com a publicação das Normas de Qualidade do Ambiente de Macau - Normas de Qualidade do Ar Ambiente (experimental), a DSMG procedeu, por sua parte, à revisão do índice de qualidade do ar, que foi adoptado a partir de 1 de Janeiro de 2021. O índice apertou os equivalentes critérios de densidade dos poluentes atmosféricos dos diferentes níveis de qualidade do ar, bem como melhorou as respectivas medidas preventivas, que são publicadas de hora em hora na página electrónica e na aplicação móvel da DSMG.

Alteração da designação das estações de monitoramento da qualidade do ar

Designação nova	Designação original
Estação de Conselheiro Ferreira de Almeida	Estação de berma da estrada de Macau
Estação de Bairro de Tamagnini Barbosa	Estação de alta densidade habitacional de Macau
Estação de Baixa da Taipa	Estação de alta densidade habitacional da Taipa
Estação ambiental da Taipa Grande	Estação ambiental da Taipa
Estação ambiental de Seac Pai Van	Estação ambiental de Coloane
Estação de Ká-Hó	Estação de berma da estrada de Ká-Hó

Percentagem de dias de níveis de qualidade do ar em estações de monitoramento da qualidade do ar em 2025

Estação de monitoramento da qualidade do ar	Bom	Moderado	Insalubre (Nº de dias)	Muito insalubre (Nº de dias)	Perigoso (Nº de dias)
Estação de Conselheiro Ferreira de Almeida (berma da estrada)	61,4%	33,2%	4,7% (17)	0,5% (2)	0,0% (0)
Estação de Bairro de Tamagnini Barbosa (alta densidade habitacional)	51,0%	45,5%	2,7% (10)	0,5% (2)	0,0% (0)
Estação de Baixa da Taipa (alta densidade habitacional)	58,1%	37,8%	3,6% (13)	0,3% (1)	0,3% (1)
Estação da Taipa Grande (estação ambiental)	44,7%	51,0%	3,6% (13)	0,5% (2)	0,3% (1)
Estação de Seac Pai Van (estação ambiental)	50,4%	46,8%	2,2% (8)	0,3% (1)	0,3% (1)
Estação de Ká-Hó (berma da estrada)	37,0%	56,2%	6,0% (22)	0,5% (2)	0,3% (1)

Nota: Devido à falta de dados em alguns dias e às relações de arredondamento, pode ocorrer que a soma dos pontos percentuais não seja exactamente 100%.

Em 2025, os principais poluentes que afectaram a qualidade do ar de Macau foram partículas inaláveis finas em suspensão (PM_{2,5}), o ozono (O₃) e partículas suspensas inaláveis (PM₁₀). Em Abril, Macau foi atingido por um clima raro de areia e poeira, verificando-se uma situação em que a qualidade do ar foi muito insalubre e perigosa. Em Dezembro, registaram-se oito dias em que as diversas estações ambientais observaram concentrações médias de 24 horas de partículas inaláveis finas em suspensão (PM_{2,5}) com densidade média acima dos valores de referência, sendo o mês do ano com mais dias em que a qualidade do ar foi insalubre ou muito insalubre. Os dias com a densidade média de poluentes atmosféricos acima dos valores de referência, foram registados, principalmente, na Estação de Berma da Estrada de Ká-Hó, totalizando 25 dias e ocupando 6,8% do ano inteiro. Porém, de uma forma geral, em 2025, o número de dias em que a qualidade do ar esteve dentro dos padrões (boa ou moderada) foi superior a 90% em diversas zonas de Macau (330 dias).

Densidade média de poluentes atmosféricos em 2025

Estação	Partículas inaláveis em suspenso ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Partículas inaláveis finas ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Dióxido de enxofre ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Dióxido de azoto ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Ozono ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Monóxido de carbono ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Estação de Conselheiro Ferreira de Almeida (berma da estrada)	37,3	19,1	4,4	42,0	37,2	0,9
Estação de Bairro de Tamagnini Barbosa (alta densidade habitacional)	40,7	16,7	3,3	41,1	51,0	0,6
Estação de Baixa da Taipa (alta densidade habitacional)	36,2	18,9	5,4	26,0	47,5	0,7
Estação da Taipa Grande (estação ambiental)	32,0	16,3	4,6	22,2	66,5	0,5
Estação de Seac Pai Van (estação ambiental)	32,3	15,8	4,2	22,5	59,1	0,4
Estação de Ká-Hó (berma da estrada)	37,8	16,9	4,8	22,4	72,6	0,6

Tabela de comparação dos índices de qualidade do ar

Índice de qualidade do ar	0~50	51~100	101~200	201~300	301~400	401~500
Índice da Qualidade do Ar (Macau)	 Bom	 Moderado	 Insalubre	 Muito Insalubre	 Perigoso	 Muto Perigoso

Ambiente

Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental

A Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental (DSPA), serviço público da Região Administrativa Especial de Macau, é responsável pelo estudo, planeamento, execução,

coordenação e promoção da política ambiental e energética.

Conselho Consultivo do Ambiente

O Conselho Consultivo do Ambiente é constituído pelo director dos Serviços de Protecção Ambiental, que preside, até sete representantes de outras entidades ou serviços públicos e até 20 personalidades de reconhecido mérito na área da protecção ambiental.

Compete ao Conselho Consultivo do Ambiente recolher opiniões dos diferentes sectores da sociedade e emitir propostas sobre o estudo, planeamento, execução, coordenação e promoção da política do ambiente.

Ruído

O ruído em Macau é condicionado por muitos factores, dos quais a alta densidade populacional e o elevado número de veículos, as ruas estreitas e os blocos de edifícios altos, são as principais fontes de ruído. A DSPA tem promovido, de forma contínua, a “Lei de Prevenção e Controlo do Ruído Ambiental”, organizando, em colaboração com o CPSP e outros serviços competentes, sessões de divulgação jurídica para reforçar a consciência do público sobre o cumprimento da lei.

Queixas da poluição sonora recebidas pela DSPA e pelo CPSP em 2025

	Nº de queixas	Comparação
Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental	1704	-10,3%
Corpo de Polícia de Segurança Pública	8478	-2,0%
Total	10.182	-3,5%

Tipos de queixas	Nº de queixas	Percentagem
Espaços públicos	3763	37,0%
Actividades humanas da vida quotidiana e de animais de estimação	3302	32,4%
Sectores industrial, comercial e de serviços	1642	16,1%

Rede de Monitorização do Ruído Ambiental

Para conhecer os níveis de ruído ambiental em diferentes áreas de Macau, a DSPA instalou seis estações fixas de monitorização do ruído ambiental: três na península de Macau, uma na Taipa, uma no Cotai e uma em Coloane. As estações monitorizam automaticamente, durante 24 horas por dia, o ruído ambiental, o ruído das vias públicas e do tráfego rodoviário e o ruído dos bairros habitacionais, e os dados relevantes da monitorização são publicados mensalmente na página electrónica da DSPA e no Sistema de Informação Geo-Ambiental de Macau. A par disso, foi publicado, em Maio de 2025, o Relatório anual dos dados recolhidos pelas estações de monitorização de ruído ambiental de Macau 2024. Além disso, deu-se início, em 2025, aos trabalhos preliminares para o censo do ruído ambiental.

Qualidade da Água e Tratamento de Águas Residuais

Qualidade da Água

Macau, localizada na foz do Delta do Rio das Pérolas, é banhada em toda a sua costa pelas águas do mar. A sul de Macau, estende-se o Mar do Sul da China, e a leste é o vasto Linding Yang, onde o efeito das marés constitui um factor importante de diluição das águas. Na zona oeste, a do Porto Interior, principal ancoradouro dos barcos de Macau e de Zhuhai, e, no curso superior do canal do Porto Interior, encontram-se as válvulas de águas do Rio Qianshan que, estando fechadas, resultam numa deficiente permuta de águas, tornando-se mais fácil a acumulação de poluentes, e, estando abertas, a qualidade das águas do Porto Interior torna-se mais dependente das águas do Rio Qianshan, correndo os poluentes acumulados para as zonas aquáticas vizinhas.

Rede de Pontos de Amostragem da Qualidade da Água

De acordo com a particularidade geográfica de Macau, o Laboratório de Saúde Pública dos Serviços de Saúde adoptou o padrão III das Normas da Qualidade da Água Marítima da China (GB3097-97) (aplicável à zona em geral com uso industrial de água e à área turística costeira), realizando a avaliação individual de índices, dos nutrientes e da avaliação integral da qualidade da água recolhida nos diversos pontos de amostragem.

Em 2025, a DSPA procedeu, de forma contínua, à monitorização periódica da qualidade da água e dos sedimentos da área marítima sob a jurisdição de Macau, de forma a obter um conhecimento mais abrangente do estado ambiental da área marítima. A par disso, a DSPA instalou três pontos de amostragem da qualidade da água, localizados na Doca da Ilha Verde do Fai Chi Kei, Porto Interior e nas zonas ecológicas do Cotai, que monitorizam, de forma constante durante 24 horas por dia, a qualidade da água, através de uma rede de monitorização automática. Os respectivos dados da monitorização são publicados mensalmente na página electrónica da DSPA e no Sistema de Informação Geo-Ambiental de Macau. Em Maio de 2025, foi publicado o Relatório anual dos dados recolhidos pelas estações de monitorização automática da qualidade da água de Macau 2024. Por outro lado, em função do trabalho de ordenamento do Canal dos Patos, a DSPA assume a gestão de duas estações de monitorização automática

da qualidade da água localizadas no Canal dos Patos, de modo a monitorizar continuamente a qualidade da água no local.

Fiscalização da Qualidade da Água Potável

O Laboratório do IAM tem como uma das suas atribuições monitorizar a qualidade da água da rede de abastecimento pública, de fontes de água e de poços públicos, e propor o eventual encerramento destas instalações em razão do interesse público. Para garantir a qualidade da água potável fornecida à população de Macau, o Laboratório procede de forma periódica à monitorização da qualidade da água de Macau, desde o seu tratamento até à distribuição pelas redes de abastecimento públicas, bem como da água dos reservatórios, assegurando que a qualidade da água cumpra os requisitos constantes do "Regulamento de Águas e de Drenagem de Águas Residuais de Macau", aprovado pelo Decreto-Lei n.º 46/96/M, de 19 de Agosto. As amostras são, diariamente, recolhidas em diferentes pontos e sujeitas a testes que adoptam os parâmetros dos índices físico-químicos de análise, com o objectivo de se detectar o teor de matéria orgânica, iões, metais pesados, microrganismos, pesticidas residuais e matérias radioactivas. Em 2025, um total de 3277 amostras e 50.169 itens foram monitorizados e testados, tendo todos os seus resultados cumprido os requisitos das normas, o que revela que a qualidade da água da rede de abastecimento pública de água é segura e estável.

Desde 2003, ano em que o Laboratório obteve o ISO/IEC17025 Certificado de Reconhecimento de Laboratório, conferido pelo China National Accreditation Board for Laboratories (actual China National Accreditation Service for Conformity Assessment), o Laboratório tem vindo a empenhar-se na melhoria do nível das análises, na garantia da qualidade dos testes, e na consolidação e melhoria do sistema de gestão do Laboratório. O Laboratório tem ainda participado, e sido aprovado, nos testes laboratoriais - que obedeceram a todas as exigências técnicas internacionais - realizados no Interior da China e noutros países, como os Estados Unidos da América, Reino Unido e Austrália. Presentemente, os parâmetros de reconhecimento atingem 93 itens da qualidade da água e 212 itens de diferentes testes de alimento.

Tratamento de Águas Residuais

Em Macau, há seis estações de tratamento de águas residuais (ETAR): a da península de Macau, a da Taipa, a de Coloane, a do Parque Industrial Transfronteiriço de Macau, as instalações provisórias de tratamento de águas residuais, junto ao Terminal Marítimo do Porto Exterior, e as instalações provisórias de tratamento de águas residuais da Avenida Marginal do Lam Mau, com uma capacidade total para tratamento de 374 mil metros cúbicos de águas residuais por dia.

Em 2025, deu-se início à obra de modernização da Estação de Tratamento de Águas Residuais de Coloane e à empreitada de concepção e construção da Estação de Tratamento de Águas Residuais da Ilha Artificial de Macau. Em 2025, o volume total das águas residuais tratadas foi de 61.656.308 metros cúbicos na ETAR da península de Macau, 8.476.880 metros cúbicos na ETAR da Taipa e na ETAR do Aeroporto Internacional de Macau, 19.871.129 metros cúbicos na ETAR de Coloane, 955.341 metros cúbicos na ETAR do Parque Industrial Transfronteiriço de Macau,

3.676.986 metros cúbicos nas instalações provisórias de tratamento de águas residuais, junto ao Terminal Marítimo do Porto Exterior e 2.218.683 metros cúbicos nas instalações provisórias de tratamento de águas residuais, da Avenida Marginal do Lam Mau.

As instalações provisórias de tratamento de águas residuais junto ao Terminal Marítimo do Porto Exterior e as instalações provisórias de tratamento de águas residuais na Avenida Marginal do Lam Mau entraram em funcionamento, melhorando efectivamente a qualidade das águas costeiras.

Gestão de Resíduos

A recolha e o transporte dos resíduos domésticos, a colocação e manutenção de caixotes de lixo públicos e o serviço de limpeza urbana são da responsabilidade da Companhia de Sistemas de Resíduos, Lda. (CSR), a quem foi concessionada a recolha de lixo na RAEM, e cujo funcionamento é fiscalizado pelo Governo. O volume total de resíduos domésticos recolhidos pela Companhia de Sistemas de Resíduos, Lda., em 2025, foi de aproximadamente 237.453 toneladas.

Com vista a dar continuidade ao Planeamento de Gestão de Resíduos Sólidos de Macau (2017-2026), tem sido promovidas activamente as políticas de “redução de resíduos a partir da fonte e reciclagem de resíduos”.

Quanto ao trabalho de redução de objectos de plástico, além da implementação da Lei n.º 16/2019 (Restrições ao fornecimento de sacos de plástico), a DSPA continuou a promover a sensibilização pública para a redução do uso de plástico, através de uma série de actividades, designadamente o “Programa de Parceria para Escolas Verdes”, o Plano de atribuição de prémios aos “Supermercados Verdes”, o “Prémio Hotel Verde Macau”, a actividade “Reduzir o plástico é muito fácil”, o programa “Trazer garrafa de água reutilizável é muito fácil” e o “Plano para Redução de Resíduos durante o Festival de Gastronomia”, criando um ambiente social de redução de objectos de plástico. Para implementar gradualmente e de forma faseada a política de controlo de utensílios de mesa descartáveis de plástico, foi proibida a importação, na RAEM, de palhinhas e agitadores de bebidas, de facas, garfos e colheres não-biodegradáveis e descartáveis de plástico, e de pratos e copos descartáveis de plástico não-biodegradável e de bandejas descartáveis de esferovite para produtos alimentares. A par disso, o Despacho do Chefe do Executivo n.º 163/2025, que entrou em vigor no dia 1 de Janeiro de 2026, proíbe a importação de cotonetes, varas para balões e bastões insufláveis de plástico descartáveis.

No que diz respeito aos serviços de recolha de resíduos recicláveis, a DSPA proporcionou vias mais convenientes de recolha, através de mais de 4000 postos de recolha de resíduos distribuídos na cidade, nomeadamente os postos de recolha dos Centros Ambientais Alegria, os postos de reciclagem limpa instalados na rua, os postos de recolha no âmbito do Programa de Pontos “Verdes”, as viaturas de recolha itinerantes, as máquinas inteligentes de recolha, o Programa “Reciclar em edifícios é muito fácil”, entre outras medidas. Nos últimos anos, foram instaladas máquinas inteligentes de recolha em complexos habitacionais que reuniam condições, por forma a disponibilizar serviços de recolha de papel, plástico, metal, resíduos alimentares, equipamentos electrónicos e eléctricos, baterias, garrafas de vidro, roupas usadas, entre outros. Os recursos recolhidos, após pré-tratamento, serão transportados para as regiões vizinhas com

vista à respectiva reciclagem e transformação em recursos, não sendo, em circunstância alguma, encaminhados para tratamento na Central de Incineração de Resíduos Sólidos.

Através do “Projecto de Demonstração do Tratamento de Resíduos Alimentares”, foram recolhidos excedentes alimentares nos serviços públicos, escolas, hotéis, supermercados, bancos, hospitais, associações e organismos. O “Projecto-Piloto de Recolha de Resíduos Alimentares provenientes dos Estabelecimentos de Restauração e Bebidas” visa recolher excedentes alimentares produzidos nos pequenos e médios estabelecimentos de restauração, ao passo que os resíduos alimentares domésticos são recolhidos através de Centros Ambientais Alegria, viaturas móveis de recolha e postos de reciclagem limpa instalados na rua no âmbito do Programa de Pontos “Verdes”, bem como de máquinas inteligentes de recolha instaladas em duas zonas residenciais. Até ao final de 2025, os resíduos alimentares domésticos recolhidos totalizaram mais de 181 toneladas. A par disso, está bem encaminhada, de forma ordenada, a obra de construção do Centro de Recuperação de Resíduos Orgânicos.

Através do “Programa de Reciclagem de Equipamentos Electrónicos e Eléctricos”, a DSPA instalou 52 pontos de recolha fixos e veículos itinerantes de recolha, facultando ainda um serviço gratuito de recolha no domicílio de electrodomésticos de grande dimensão. Até ao final de 2025, foram recolhidos no total mais de 1170 mil equipamentos electrónicos e eléctricos usados. Mais de 266 toneladas de chapas de circuito pré-tratadas foram transportadas em lotes para regiões vizinhas para serem recicladas e transformadas em matérias-primas de acordo com as disposições relevantes da “Convenção de Basileia”, sendo os restantes armazenados temporariamente nas oficinas de concessionário.

No âmbito do “Programa de recolha de baterias usadas”, foram instalados mais de 1300 pontos de recolha de baterias usadas. Até ao final de 2025, foram recolhidas mais de 454 toneladas de pilhas e baterias usadas e seus componentes, das quais 229 toneladas de baterias pré-tratadas e descartáveis e baterias de chumbo-ácido foram transportadas em lotes para regiões vizinhas para serem recicladas e transformadas em matérias-primas de acordo com as disposições relevantes da “Convenção de Basileia”, e 17 toneladas de componentes de baterias foram tratadas para reutilização de recursos, sendo os restantes armazenados temporariamente nas oficinas de concessionário.

A DSPA, através da actividade “É fácil descartar as lâmpadas usadas”, instalaram na cidade mais de 900 pontos de recolha. Até ao final de 2025, foram recolhidas mais de 115 toneladas de lâmpadas usadas e componentes, das quais mais de 41 toneladas, após pré-tratamento, foram transportadas em lotes para regiões vizinhas para serem recicladas e transformadas em recursos de acordo com as disposições relevantes da “Convenção de Basileia”, e 41 toneladas de componentes de lâmpadas usadas tratadas para reutilização de recursos, sendo as restantes armazenadas temporariamente nas oficinas de concessionário.

Através de actividades como “Efectuar a recolha selectiva nos edifícios é muito fácil”, “Reciclar garrafas de vidro é muito fácil”, “Reciclar roupas usadas é muito fácil”, “Reciclar os envelopes de lai si é muito fácil” e “Reciclar as caixas de bolo lunar é muito fácil”, associadas a recursos como as máquinas inteligentes de recolha e as viaturas de recolha itinerante, promoveu-se junto dos diversos sectores da sociedade a prática da reciclagem e transformação de recursos.

Central de Incineração de Resíduos Sólidos de Macau

A Central de Incineração de Resíduos Sólidos de Macau trata principalmente dos resíduos sólidos de Macau e é constituída por três incineradores e oito linhas de tratamento. Esta central tem uma capacidade para tratamento de 3000 toneladas diárias de resíduos sólidos. Em 2025, a central tratou no total 614.528 toneladas de resíduos sólidos, das quais, 532.077 eram resíduos sólidos urbanos.

Quando em pleno funcionamento, o calor resultante da queima dos resíduos produz 56,7 megawatts de energia eléctrica por hora. Desses, 15 megawatts destinam-se a cobrir, na totalidade, as necessidades de energia eléctrica da própria central, e os restantes megawatts podem ser introduzidos na rede eléctrica pública. Em 2025, a Central de Incineração de Resíduos Sólidos de Macau transferiu um total de 2131,34 milhões kWh de energia eléctrica para a rede eléctrica pública.

Tratamento de Resíduos Especiais e Perigosos

A nova Estação de Tratamento de Resíduos Especiais e Perigosos de Macau (ETREPM) na Central de Incineração de Resíduos Sólidos de Macau tem como função processar os resíduos especiais gerados em Macau, usando a incineração a altas temperaturas como principal método de tratamento dos resíduos, para os quais não é adequado o tratamento normal dos resíduos domésticos, efectuado pela Central de Incineração de Resíduos Sólidos de Macau, incluindo pneus usados, resíduos sólidos ou líquidos perigosos, carcaças de cães e cavalos, resíduos do matadouro, resíduos hospitalares e outros tipos de resíduos especiais e perigosos. Em 2025, o volume total de resíduos especiais tratados na estação (incluindo resíduos médicos) atingiu 3983 toneladas.

Tratamento de Resíduos de Materiais de Construção

O Aterro para Resíduos de Materiais de Construção está em funcionamento desde 2006, nele foram depositados principalmente resíduos sólidos inertes não inflamáveis resultantes das actividades de escavação e de demolição, incluindo detritos, betão, terra mole, areia do mar, escórias, entre outros. Em 2025, foram processados cerca de 1,36 milhões de metros cúbicos de resíduos de construção.

Face ao problema de saturação da capacidade de tratamento de resíduos de materiais de construção do Aterro, o Governo da RAEM elaborou o Regulamento Administrativo relativo ao Regime de gestão de resíduos de materiais de construção, tendo tomado, ao mesmo tempo, uma série de medidas de mitigação, de forma a efectuar o “controlo da altura de empilhamento, redução ao máximo de resíduos e reutilização o máximo possível”. Em Junho de 2025, o Governo da RAEM assinou um acordo de cooperação com o Ministério da Ecologia e Meio Ambiente do Estado, criando um mecanismo para a deposição de materiais inertes de demolição e construção da RAEM que satisfaçam o exigido pelo Estado (incluindo solos escavados por máquina perfuradora de túneis e solos moles) nas áreas marítimas do Interior da China, sendo que ainda é necessário encontrar outra solução de deposição na RAEM para os materiais que

não cumpram os requisitos do Acordo de Cooperação mencionado.

Legislação e Controlo da Poluição

Em 2025, foram publicados os seguintes diplomas legais na área da protecção ambiental:

1. Despacho do Chefe do Executivo n.º 101/2025, que altera o Anexo do Despacho do Chefe do Executivo n.º 200/2021, que aprova o preço de venda, comparticipação, caução e taxas do gás natural do «Serviço Público de Fornecimento por Grosso de Gás Natural»;
2. Despacho do Chefe do Executivo n.º 109/2025, que proíbe a importação, a exportação e o trânsito dos produtos com mercúrio adicionado abrangidos pela Convenção de Minamata sobre o Mercúrio e pelas respectivas emendas;
3. Despacho do Chefe do Executivo n.º 163/2025, que proíbe a importação, na RAEM, de cotonetes, varas para balões e bastões insufláveis de plástico descartáveis;
4. Despacho do Chefe do Executivo n.º 178/2025, que altera a Tabela I constante do Anexo ao Regulamento Administrativo n.º 30/2016 «Valores-limite de emissão de gases de escape poluentes dos veículos em circulação e métodos de medição», alterado pelo Despacho do Chefe do Executivo n.º 101/2024;
5. Despacho do Chefe do Executivo n.º 210/2025, que substitui o Anexo ao Regulamento Administrativo n.º 15/2016 (Normas relativas à gasolina sem chumbo e ao gasóleo leve para veículos));
6. Despacho do Secretário para os Transportes e Obras Públicas n.º 39/2025, que aprova o Plano de concessão de apoio financeiro ao abate de motociclos a gasolina e sua substituição por motociclos eléctricos novos; e
7. Despacho do Secretário para os Transportes e Obras Públicas n.º 51/2025, que aprova o Plano de apoio financeiro ao abate de veículos antigos movidos a gasóleo.

Convenção Internacional

Quanto aos acordos ou convenções internacionais aplicáveis à RAEM, foi publicada em 2025 a Emenda à Convenção de Minamata sobre o Mercúrio (Aviso do Chefe do Executivo n.º 7/2025).

Fundo para a Protecção Ambiental e a Conservação Energética

O Governo da RAEM criou, em 2011, pelo Regulamento Administrativo n.º 21/2011, o Fundo para a Protecção Ambiental e a Conservação Energética (FPACE) e publicou, no dia 26 de Julho de 2021, o Regulamento Administrativo n.º 25/2021, que alterou o Regulamento Administrativo n.º 21/2011, para otimizar o funcionamento e gestão do FPACE.

Em 2025, o FPACE continuou a implementar, de forma ordenada, os trabalhos de atribuição dos apoios financeiros do “Plano de Apoio Financeiro à Aquisição de Equipamentos e Veículos para o Sector de Recolha de Resíduos”, e a proceder à respectiva fiscalização.

Com o objectivo de melhorar a qualidade do ar e cumprir as metas nacionais da “Dupla Meta de Carbono”, o FPACE lançou consecutivamente, em 2022 e 2023, o “Plano de concessão de apoio financeiro ao abate de motociclos obsoletos e à sua substituição por motociclos eléctricos novos” e o “Plano de apoio financeiro ao abate de veículos antigos movidos a gasóleo”, para incentivar proprietários/possuidores de motociclos a efectuar o abate de motociclos obsoletos e mais poluidores, promovendo a sua substituição por novos modelos eléctricos, e a efectuar o abate de veículos antigos e mais poluidores movidos a gasóleo. A segunda fase dos dois planos é dividida em duas etapas e amplia o âmbito dos beneficiários, por forma a incentivar mais proprietários/possuidores a efectuar o abate de motociclos obsoletos e mais poluidores e veículos antigos movidos a gasóleo.

Relativamente ao “Plano de concessão de apoio financeiro ao abate de motociclos obsoletos e à sua substituição por motociclos eléctricos novos”, o segundo prazo de candidatura da segunda fase expirou em 31 de Maio de 2025, com 1989 pedidos recebidos e aprovados em Junho, que envolveram um montante no valor de cerca de 6,9 milhões de patacas. Até o final de 2025, foram abatidos 1960 motociclos antigos e obsoletos, e matriculados 1945 motociclos eléctricos novos.

Em 2025, o FPACE lançou uma nova fase do “Plano de concessão de apoio financeiro ao abate de motociclos a gasolina e sua substituição por motociclos eléctricos novos”, com a data de apresentação de candidatura marcada em 15 de Outubro e com o âmbito de apoio financeiro alargado a todos os motociclos e ciclomotores a gasolina da cidade. Até o final de 2025, foram recebidos 962 pedidos, dos quais 745 foram aprovados, envolvendo cerca de 2,6 milhões de patacas, e foram abatidos 428 motociclos movidos a gasolina e matriculados 248 novos motociclos eléctricos.

O FPACE lançou, sucessivamente em 2022 e 2023, e por duas fases, o “Plano de apoio financeiro ao abate de veículos antigos movidos a gasóleo”. O segundo prazo de candidatura da segunda fase expirou em 31 de Maio de 2025, com 230 pedidos recebidos e aprovados em Junho, que envolveram um montante no valor de cerca de 14 milhões de patacas. Até ao final de 2025, foram abatidos 211 veículos obsoletos antigos movidos a gasóleo. Com base nas experiências bem-sucedidas, foi lançada, em 2025, a terceira fase do Plano, com a data de apresentação de candidatura marcada para 5 de Janeiro de 2026 e com o âmbito de destinatários de apoio financeiro alargado para incentivar o abate de veículos antigos obsoletos e mais poluidores movidos a gasóleo.

Divulgação e Educação sobre o Ambiente

A DSPA realizou em 2025, em torno do tema “gozar da vida verde e construir uma cidade com baixa emissão de carbono”, 433 actividades de diversos tipos que contaram com a participação de 575.355 pessoas. A DSPA empenhou-se de forma contínua em acções de divulgação jurídica sobre a lei que estabelece as “Restrições ao fornecimento de sacos de plástico”, reforçando o conhecimento de estabelecimentos comerciais e residentes sobre a referida lei.

Concomitantemente, a DSPA empenhou-se activamente na criação de plataformas dedicadas à protecção ambiental, encorajando de forma contínua os estabelecimentos comerciais a doarem às associações de protecção ambiental ou de utilidade pública as “taxas de saco de plástico” cobradas aos consumidores.

A fim de implementar a “Convenção de Minamata sobre mercúrio”, o Governo da RAEM restringiu a importação e exportação dos respectivos produtos em 2025. Para tal efeito, a DSPA realizou duas sessões de apresentação, permitindo ao sector e ao público conhecer o âmbito da regulamentação.

Desde o seu lançamento até ao final de 2025, o “Programa de Pontos Verdes” recebeu um grande apoio da população em geral, tendo o número de aderentes sido superior a 50 mil. O “Programa de Pontos Verdes - Efectuar a separação de resíduos pode ser divertido” destina-se a incentivar o público a praticar a recolha selectiva de materiais recicláveis, enquanto o “Programa de Pontos Verdes - o comportamento ambientalmente correcto pode ser divertido” encoraja os residentes à prática de actos amigos do ambiente, nomeadamente a formação de equipas da linha da frente “Fãs Ambientais” para auxiliar o trabalho de visitas guiadas nas Zonas Ecológicas do Cotai.

Em 2025, a DSPA acrescentou dois Centros Ambientais Alegria, situados, respectivamente, na Avenida Marginal do Lam Mau e na Avenida de Venceslau de Moraes, tendo assim instalados no total dez Centros Ambientais Alegria, 62 postos de recolha comunitários em diversas zonas da cidade e 67 máquinas inteligentes de recolha. Os Centros Ambientais Alegria organizam regularmente actividades de visita guiada do público aos Centros Ambientais Alegria, valorizando as suas funções de educação sobre a protecção ambiental.

Através do “Programa de Parceria para Escolas Verdes”, a DSPA desenvolveu uma série de actividades de educação ambiental e o Plano de Atribuição de Louvores às “Eco-Escolas”. Em 2025, um total de 58 escolas participaram neste Plano e 43 escolas foram galardoadas.

Na edição do “Prémio Hotel Verde Macau 2024”, foram premiados 17 hotéis e o número de hotéis já premiados atingiu cumulativamente 58 (o prémio é válido por três anos). Quase 60% dos hotéis ecológicos realizaram a auditoria de carbono com resultados visíveis. A economia cumulativa de electricidade foi de 370 milhões kWh, o que equivale a uma redução de emissões de 220 milhões de quilos de carbono. Foram instalados cerca de 540 lugares de carregamento, marcando um aumento anual de mais de 80%. Todos os hotéis ecológicos implementaram o trabalho de reciclagem de recursos, tendo os recursos recolhidos totalizado mais de 82 mil toneladas. Além disso, mais de 60% dos hotéis ecológicos realizaram a reciclagem de resíduos alimentares.

A DSPA lançou, em conjunto com o Instituto para os Assuntos Municipais, o Conselho de Consumidores, a Associação dos Merceeiros e Quinquilheiros de Macau e a Associação da União dos Fornecedores de Macau, o Plano de atribuição de prémios aos “Supermercados Verdes 2024”. Um total de 37 supermercados foram premiados, tendo sido galardoados um com prémio de ouro, 18 com prémio de prata e 13 com prémio de bronze. Os supermercados premiados têm vindo a implementar, continuamente, a redução de plástico nas embalagens, a redução de resíduos, a reciclagem, a conservação energética e a redução das emissões, e a participar nas

actividades de protecção ambiental e trabalhos de redução de carbono, promovendo a cultura do consumo verde.

As actividades “Valorizar os alimentos é muito fácil”, “Reduzir o plástico é muito fácil” e “Trazer garrafa de água reutilizável é muito fácil”, realizadas pela DSPA, visaram incentivar os diversos sectores da sociedade a implementar a redução de resíduos a partir de fonte.

Concomitantemente, aproveitando o “Dia Mundial das Zonas Húmidas”, o “Dia Mundial da Terra”, o “Dia Mundial do Ambiente” e outros festivais internacionais ligados à protecção ambiental, a DSPA realizou actividades de divulgação de informações e consciencialização junto ao público, incentivando a participação em actividades ambientais e a prática voluntária de acções amigas do ambiente.

O dia 2 de Fevereiro é o “Dia Mundial das Zonas Húmidas”. A DSPA realizou, no dia 18 de Janeiro de 2025, o Dia Mundial das Zonas Húmidas 2025 - Cerimónia de Atribuição de Louvores aos Fãs Ambientais e de Abertura da Actividade “É Muito Fácil Recolher Envelopes de Lai Sí” nas Zonas Ecológicas do Cotai.

O Governo da RAEM continuou a responder à campanha de desligar as luzes - “Hora do Planeta”, uma iniciativa do Fundo Mundial para a Vida Selvagem e Natureza (WWF), cabendo à DSPA a coordenação e mobilização de todos os serviços públicos, complexos de entretenimento e hotéis, algumas grandes empresas industriais e comerciais, para desligarem, em função das as suas condições específicas, luzes dispensáveis, durante uma hora, à noite, a partir das 20:30 horas do dia 22 de Março de 2025, em articulação com a com a “Dupla Meta de Carbono” nacional.

O dia 22 de Abril é o “Dia Mundial da Terra”. No dia 12 de Abril de 2025, a DSPA co-organizou com a Direcção dos Serviços de Assuntos Marítimos e de Água e o Instituto para os Assuntos Municipais a actividade “É fácil limpar a praia” na Praia de Hac-Sá, na qual participaram cerca de 20 professores e alunos, que limpam em conjunto a praia, por forma a consciencializar o público sobre o conceito da protecção ambiental.

Por ocasião do “Dia Mundial do Meio Ambiente”, e com vista a promover junto de todos os sectores da sociedade a concretização da “Dupla Meta de Carbono” do País, a DSPA convidou os departamentos ambientais das regiões da Grande Baía Guangdong-Hong Kong-Macau, serviços públicos, associações, complexos de entretenimento, hotéis e instituições de Macau para lançarem, a 5 de Junho de 2025, a Série de Actividades do “Dia Mundial do Ambiente 2025”, que abrangeu o “Festival para comemorar o Dia Mundial do Ambiente 2025 entre a Grande Baía Guangdong-Hong Kong-Macau”, a actividade “Desligar as luzes durante uma hora”, a actividade “Vestuário Informal de Verão - Vamos Todos Conservar Energia!” e o Sorteio da Actividade de “Poupança de Energia - Acção de Conservação de 5% de Energia”.

Cooperação Ambiental Regional

Relativamente à cooperação internacional na área da protecção ambiental, a DSPA, integrada na delegação nacional, participou em Novembro de 2025 na 30.ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas, na 20.ª Conferência das Partes do “Protocolo de Quioto”, na 7.ª Conferência das Partes do “Acordo de Paris” e na 6.ª

reunião da Conferência das Partes da “Convenção de Minamata sobre o Mercúrio”.

Em Janeiro de 2025, com o objectivo de intensificar o intercâmbio e a cooperação em matéria de protecção ambiental entre o Interior da China e a RAEM, uma delegação oficial, liderada pelo secretário para os Transportes e Obras Públicas, visitou o Ministério da Ecologia e Meio Ambiente do Estado e participou na terceira reunião de trabalho interministerial no âmbito do “Acordo de cooperação na área de Protecção Ambiental entre o Interior da China e a Região Administrativa Especial de Macau”.

O 2025 MIECF, que decorreu em Março, foi organizado pelo Governo da RAEM com o apoio da Comissão Nacional de Desenvolvimento e Reforma da República Popular da China, do Ministério da Ciência e Tecnologia da República Popular da China, do Ministério da Indústria e Tecnologias da Informação da República Popular da China e do Ministério da Ecologia e Meio Ambiente da República Popular da China. A sua realização teve ainda a colaboração dos governos das províncias e regiões que integram o Pan-Delta do Rio das Pérolas e a coordenação do Instituto de Promoção do Comércio e do Investimento de Macau e da DSPA. Subordinada ao tema “Inovação e Desenvolvimento Verde — Soluções para a Construção de Cidades Belas”, esta edição visou impulsionar o desenvolvimento verde sustentável em articulação com a “Dupla Meta de Carbono” do País e com as várias políticas ambientais prioritárias lançadas pelo Governo da RAEM, nomeadamente a “Estratégia de Descarbonização a Longo Prazo de Macau”.

No âmbito dos três fóruns verdes, foram convidados mais de 30 especialistas e académicos nacionais e internacionais que abordaram temas ambientais, tais como a transformação verde, a inovação tecnológica e o intercâmbio e cooperação de protecção ambiental do Pan-Delta do Rio das Pérolas. A Mostra Verde desta edição estabeleceu cinco zonas de exposição, e pela primeira vez a “Zona de Exposição de Projectos de Economia de Estreia” e a “Zona de Exposição das Indústrias Verdes e Sustentáveis”. O Dia Verde do Público incentiva à prática de uma vida de baixo carbono.

No âmbito do intercâmbio e cooperação ambiental Guangdong-Hong Kong-Macau, representantes da DSPA participaram, em 11 de Abril de 2025, na “reunião promocional do trabalho de construção da zona-piloto da Bela China na Grande Baía Guangdong-Hong Kong-Macau”, que decorreu em Guangzhou sob a presidência do Ministério da Ecologia e Meio Ambiente do Estado. Na ocasião os departamentos da protecção ambiental de Guangdong, Hong Kong e Macau procederam a uma troca de opiniões no com vista a promover conjuntamente o desenvolvimento da referida zona-piloto.

Em Novembro de 2025, Guangdong, Hong Kong e Macau publicaram, em conjunto, o Relatório sobre a Qualidade do Ar de 2024 da Rede de Monitorização da qualidade do ar da Região do Delta do Rio das Pérolas (Guangdong, Hong Kong e Macau). O relatório revelou que, salvo o ozono, todos os tipos de poluentes atmosféricos apresentavam uma tendência significativa e contínua de diminuição. Em Dezembro, as três partes assinaram o “Protocolo de Cooperação sobre a Plataforma de Gestão e Publicação de Dados da Rede de Monitorização de qualidade do ar da Região do Delta do Rio das Pérolas (Guangdong, Hong Kong e Macau) (2025-2027)”, visando promover a prevenção e o tratamento conjunto de poluição atmosférica.

Sob o enquadramento do Acordo de Cooperação Guangdong-Macau no Âmbito de Protecção Ambiental, os dois lados continuaram a promover o intercâmbio e a cooperação sobre várias matérias relacionadas com protecção ambiental, nomeadamente a prevenção e tratamento conjunto da poluição atmosférica, a gestão do ambiente hídrico, os veículos obsoletos, o tratamento de resíduos de papel, as indústrias verdes, a sensibilização e a educação ambientais. No âmbito da cooperação ambiental entre Hong Kong e Macau, as duas regiões administrativas especiais realizaram, em Agosto de 2025, a 17.^a Reunião de Cooperação Ambiental Hong Kong-Macau, na qual foram trocadas opiniões sobre temas tais como, a transformação verde no sector de autocarro e táxi, a qualidade do ar, a redução de carbono e a popularização de veículo eléctrico, entre outros, tendo sido discutida ainda a cooperação no futuro. A par disso, a DSPA destacou funcionários para participar, em Outubro de 2025, na “International Environmental Expo 2025”, que se realizou em Hong Kong.

Ao abrigo do Acordo de Cooperação Zhuhai-Macau no Âmbito de Protecção Ambiental, as duas partes realizaram, em Outubro de 2025, em Zhuhai, a reunião do grupo de trabalho para a cooperação ambiental Zhuhai-Macau 2025, na qual os representantes dos dois lados apresentaram um balanço sobre os projectos ambientais de cooperação realizados no último ano e trocaram opiniões relativas à cooperação em diversos domínios, nomeadamente, controlo de poluição no meio aquático, qualidade e monitorização do ambiente atmosférico, notificação de casos de emergência ambiental, indústrias ambientais, sensibilização e educação ambientais e ecologia, tendo as duas partes discutido também o plano da cooperação para o próximo ano. A par disso, a DSPA destacou, em Junho de 2025, funcionários para participar, ainda, no “Evento temático do Dia Mundial Ambiental - 2025”, que teve lugar em Zhuhai.

Planeamento da Protecção Ambiental de Macau

A DSPA continuou a implementar, de forma ordenada, as diversas acções definidas no “Planeamento da Protecção Ambiental de Macau (2021-2025)” e deu início, em 2025, ao estudo do planeamento da próxima fase, para sintetizar a situação actual da sua execução e elaborar o Planeamento da Protecção Ambiental de Macau (2026-2030”).

Para implementar a “Estratégia de Descarbonização a Longo Prazo de Macau”, a DSPA elaborou as “Instruções para a Descarbonização das Actividades de Grande Escala”, que visam fornecer orientações sobre descarbonização a organizadores e participantes de diversos tipos de actividades de grande escala em Macau, auxiliando a participação dos diversos sectores nos trabalhos de descarbonização, com vista a articularem-se com a “Dupla Meta de Carbono” nacional.

Promoção de Veículos Eléctricos

A DSPA, em articulação com outros serviços competentes, prossegue com a implementação do “Plano de Promoção de Veículos Eléctricos de Macau” e de diversas medidas de incentivo à utilização de veículos ecológicos.

O Governo da RAEM continuou a aperfeiçoar as instalações de carregamento de veículos

eléctricos e concluiu a actualização de todos os postos de carregamento de motociclos eléctricos, de modo a que cada lugar esteja equipado com tomadas de dois padrões compatíveis nacionais e britânicos. Até ao final de 2025, foram instalados mais de 3000 lugares de carregamento eléctrico, incluindo 2493 pontos de carregamento para veículos ligeiros (1533 em operação, distribuídos em 69 estacionamentos públicos e 6 vias) e 946 pontos de carregamento para motociclos eléctricos (918 em operação, localizados em 57 estacionamentos públicos). No que diz respeito às instalações de baterias para troca, foram instalados armários de baterias para troca nos estacionamentos públicos, tendo sido lançado o Plano-piloto com prazo de dois anos para instalação de armários de baterias para troca em quatro vias urbanas, com o objectivo de melhorar a conveniência de deslocação em motociclos eléctricos. Em 2025, a DSPA lançou a nova fase do “Plano de concessão de apoio financeiro ao abate de motociclos a gasolina e sua substituição por motociclos eléctricos novos” e co-organizou com a Direcção dos Serviços para os Assuntos Laborais vários cursos de reparação e segurança de motociclos e veículos eléctricos, por forma apoiar o desenvolvimento do sector.

Dados de Protecção Ambiental

Em Junho de 2025, a DSPA publicou o Relatório do Estado do Ambiente de Macau 2024, que apresentou o estado, a tendência de mudança e os efeitos de resposta de diferentes áreas ambientais em Macau, para promover a atenção e participação dos diversos sectores da sociedade nos esforços de protecção ambiental.

As queixas recebidas pela DSPA em 2025:

Classificação	Número (Casos)
Poluição sonora	1556
Poluição atmosférica	451
Poluição sonora e atmosférica	64
Poluição sonora e outras	84
Poluição atmosférica e outras	61
Higiene ambiental	75
Outras	122
Total	2413

Os pareceres técnicos emitidos pela DSPA em 2025, a solicitação de outros serviços:

Serviços públicos	Recintos e itens	Número
Direcção dos Serviços de Turismo	Karaoke, bares, hotéis, restaurantes, estabelecimentos de sauna e de massagens, salas de dança, clubes de saúde	501
	Inspeção antes da emissão ou renovação de licenças	169
	Parecer técnico	3
Direcção dos Serviços de Economia e Desenvolvimento Tecnológico	Vistoria ao estabelecimento industrial	1
	Parecer técnico sobre pedido da licença para a importação das substâncias regulamentadas pelo Decreto-Lei n.º 62/95/M	22
	Parecer técnico	21
Direcção dos Serviços de Solos e Construção Urbana	Planos de obras Incluindo projecto de fundações (protecção ambiental) e pedido de prolongamento de horário da execução de obras, planos de construção civil, planos de obra de ampliação, planos de alteração/legalização	223
	Planta de condições urbanísticas	96
	Parecer técnico	128
Instituto para os Assuntos Municipais	Parecer técnico sobre licenciamento em recintos	552
	Vistoria ao estabelecimento	159
	Planos de obras	6
	Parecer técnico	35
Direcção dos Serviços de Assuntos Marítimos e de Água	Parecer técnico	12
Direcção dos Serviços de Obras Públicas	Planos de obras	427
	Parecer técnico	85
Direcção dos Serviços para os Assuntos de Tráfego	Parecer técnico	16
Instituto Cultural	Parecer técnico	39
Serviços de Alfândega	Inspeção	172
Outros departamentos	Parecer técnico	49

Flora

A flora de Macau conta com uma grande variedade de espécies, com mais de 1500 espécies de plantas vasculares espalhadas pelos matos e cultivadas nos jardins e zonas de lazer. As plantas silvestres são principalmente compostas por árvores perenes de folhas largas, matas de árvores e arbustos, inclusive os arbustos de costa, nomeadamente Murta ordinária, Falsa murta vermelha, *Litsea rotundifolia*, *Bridelia tomentosa*, *Rafiolipis* e *Dicranopteris linearis*, entre outras. Enquanto as principais plantas de cultivo são *Hibiscus rosa-sinensis*, *Lagerstroemia speciosa*, *Syzygium Aromaticum* e *Tabebuia chrysantha*, entre outras. Além disso, existem em Macau 34 ordens e 63 famílias de um total de 104 espécies de briófitos, das quais são mais raras e preciosas os *Fissidens macaoensis*, *Carex tenuispicula*, *Phaeoceros laevis*, *Notothylas javanica*, *Micromitrium tenerum* e *Vesicularia hainanensis*. De entre as enumeradas, salienta-se o *Fissidens macaoensis*, uma espécie nova de Macau identificada em 2011 e denominada de *Fissidens macaoensis*.

A área da vegetação natural terrestre de Macau reveste-se de uma alta diversificação comunitária. A vegetação natural terrestre de Macau pode ser dividida em floresta de conífero, floresta mista de conífero e ombrófila, floresta de ombrófila sempre-verde, floresta mista decídua sempre-verde e arbusto, bem como reflorestação e faixas de terreno limpo para servirem de corta-fogo, tendo sido introduzidas muitas espécies de plantas nativas, nomeadamente: *Tetradium glabrifolium*, *Gordonia axillaris*, *Acronychia pedunculata*, *Diospyros morrisiana* Hance, *Carallia brachiata*, *Dracontomelon duperreanum* pierre, *Litsea monopetala*, *Michelia chapensis*, *Pterocarpus indicus* Willd, *Pterospermum heterophyllum* Hance, *Artocarpus hypargyrea*, *Pinus elliotii*, *Ficus carica*, *Pinus massoniana*, *Ilex rotunda*, *Magnolia macclurei*, *Schima*, entre outras.

Nas faixas de arborização de Macau, além da *Duranta repens*, *Golden leaves*, *Stephanotis floribunda*, *Carmona microphylla*, *Excoecaria cochinchinensis* Lour e *Schefflera octophylla* que se encontram em maioria, foram introduzidos nos últimos anos os seguintes arbustos com flor e valor ornamental: *Belamcanda chinensis*, *Hypericum patulum*, *Ruellia brittoniana* Leonard, *Allamanda violacea*, *Canna 'Variegata'*, *Allamanda catártica*, *Asystasia gangetica* e *Pennisetum alopecuroides* para aumentar a variedade de arborização nas ruas de Macau e aumentar os efeitos estéticos da paisagem. Para contrastar com os arbustos plantados e aumentar a estratificação panorâmica, são plantados também caramanchões, tais como, *Terminalia mantaly*, *Ilex rotunda*, *Chukrasia tabularis* e *Sterculia lanceolata*, entre outras.

Restauração Florestal

Nos anos 2017 e 2018, Macau sofreu o impacto do tufão Hato e do tufão Mangkhut, que danificaram gravemente o sistema ecológico das áreas florestais da região.

Em 2018, o IAM procurou o apoio da Direcção dos Serviços de Silvicultura da Província de Guangdong. No quarto trimestre do mesmo ano, esta entidade enviou uma sua subunidade, o Instituto de Pós-graduação em Ciência Florestal da Província de Guangdong, para se responsabilizar por trabalhos concretos. A reparação da primeira fase foi concluída em duas partes. A primeira parte consistiu na reparação, na qual, com o apoio e a orientação do plano dessa direcção, foram replantadas ou substituídas, no total, 35.000 mudas. As zonas florestais

danificadas à distância de cinco a dez metros nos dois lados dos 11 trilhos das ilhas foram recuperadas, com uma superfície total de 35 hectares. Os respectivos trabalhos foram concluídos em Setembro de 2019, com bons resultados. Muitas mudas adaptaram-se bem, com uma taxa de sobrevivência superior a 98% e tendo registado floração e frutificação em 2020. A segunda parte foi planeada pelo IAM e desenvolvida no quarto trimestre de 2019, com uma superfície de cinco hectares. Foram replantadas e substituídas, no total, 5000 mudas. Em 2020, foi concluída a primeira fase (primeira e segunda etapas) da restauração ecológica de emergência, com 40 hectares de área restaurada. As mais de 40 mil mudas plantadas apresentaram alta taxa de sobrevivência e crescimento vigoroso.

Após a conclusão da primeira fase de restauração ecológica de emergência acima aludida, a segunda fase (da terceira etapa à sexta etapa), cuja duração é de cerca de cinco a dez anos, é destinada à melhoria geral do trabalho da restauração ecológica florestal. A segunda fase teve início no quarto trimestre de 2021, procurando concluir a reparação de, pelo menos, 120 hectares até 2024. Com o apoio da Direcção dos Serviços de Silvicultura da Província de Guangdong, e de acordo com o projecto de restauração florestal, a terceira etapa destes trabalhos teve início em Setembro de 2021 e foi concluída em Agosto de 2022. O trabalho consistiu no reordenamento de árvores e na remoção de árvores mortas numa área de cerca de 15 hectares, tendo-se replantado e substituído cerca de 15.000 mudas. As quarta e quinta etapas do projecto de restauração florestal foram concluídas em Agosto e Novembro de 2023, respectivamente, com uma superfície de 35 hectares em cada etapa, tendo sido plantadas em cada etapa cerca de 35.000 mudas. A sexta etapa do projecto de restauração florestal foi concluída em Agosto de 2024, com 43 mil mudas nativas do Sul da China plantadas, tendo sido atingida até então a meta geral de recuperação florestal de 120 hectares.

Após seis etapas de restauração florestal, foram plantadas mais de 160.000 mudas de mais de cem espécies. Uma parte das mudas plantadas têm mais de cinco anos de idade, enquanto outras estão com alturas de três a cinco metros. Os benefícios ecológicos e a biodiversidade da floresta melhoraram consideravelmente. Actualmente, as áreas florestais encontram-se ainda em fase de crescimento, sendo necessário efectuar de forma contínua a monitorização e eliminação da planta invasora *Mikania micrantha*.

Fauna Selvagem

Diversas causas, como a dimensão reduzida associada à exploração de terrenos e expansão urbanística, têm modificado a esfera de actividades e do espaço de sobrevivência da fauna selvagem e provocado a redução progressiva tanto do número de espécies como da sua quantidade. Devido à escassez de recintos aquáticos naturais não poluídos, dos quais dependem para sobrevivência e procriação, estas espécies são cada vez mais raras. Actualmente, encontram-se apenas uns tipos de anfíbios na RAEM, tais como *Bufo melanostictus*, *Microhyla ornata*, entre outros. Nos bosques de Coloane, o Instituto para os Assuntos Municipais procedeu à exploração de uma zona húmida artificial, irrigada com água doce, nos bosques de Coloane, oferecendo, assim, um bom habitat para os anfíbios.

O morcego, o rato e o esquilo de barriga vermelha (*Callosciurus erythraeus*) são os principais mamíferos encontrados em Macau. Os morcegos predominam, principalmente, na Taipa e em

Coloane. Na península de Macau, aparecem duas espécies: o morcego doméstico e morcego de cara de cão. A primeira, que habita em fendas de construções, caça mosquitos e moscas, contribui muito para controlar os insectos nocivos, enquanto a outra, que se alimenta de frutas selvagens e de cultura, nos parques e bosques, contribui para espalhar as sementes das árvores. As actividades destes dois últimos morcegos concorrem para o equilíbrio de espécies na cadeia biológica, maior protecção do ambiente urbano e da natureza. O esquilo de barriga vermelha é uma espécie de mamífero alheio que foi introduzida em Macau como animal de estimação. Dado a falta de inimigos na natureza, o esquilo de barriga vermelha tem-se propagado, constituindo já uma ameaça contra alguns animais locais, em particular, na procriação de aves por subtrair ovos dos seus ninhos. Macau registou no passado a presença da lontra-euroasiática, tendo sido novamente detectados indícios desta espécie em 2024.

Os répteis, em particular as serpentes, desempenham uma função ecológica bastante importante para controlar a quantidade de ratos. Das serpentes, *Ptyas korro*, *Ptyas mucosus* e *Xenochrophis piscator* são serpentes mais comuns não-venenosas, enquanto *Trimeresurus albolabris* e *Naja atra* são serpentes venenosas comuns. Desde 2019 até ao presente, foram registadas, por várias vezes, a *Bungarus multicinctus* e a *Python bivittatus*. A grande densidade populacional de Macau, adicionada a preconceitos e medo das pessoas em relação às serpentes, gera grandes pressões sobre o habitat dos répteis e a sua procura de alimentos, contribuindo para uma diminuição mais rápida do número de serpentes comparativamente às diversas espécies de fauna selvagem de Macau.

Relativamente às espécies de aves, segundo as investigações realizadas, foram registadas mais de 300 espécies de aves. Desde 2006, registaram-se mais de 290 espécies de aves.

Macau é rica em recursos piscícolas que, segundo os diferentes habitats, podem ser divididos em peixes nativos de água salgada, mista e doce. Os peixes nativos de água salgada e mista representam cerca de 200 espécies nas águas costeiras de Macau. Os peixes nativos de água doce merecem uma maior protecção no ambiente natural de Macau. Apesar de terem um habitat semelhante ao dos peixes nativos de água salgada e mista, os peixes nativos de água doce têm uma esperança de vida reduzida, sendo frequentemente e directamente afectados sempre que o ambiente é destruído ou haja interferência humana.

Existem em Macau mais de 700 espécies identificadas e grande quantidade de insectos, sendo que entre estas espécies reconhecidas estão cerca de 150 espécies de formigas, mais de 100 borboletas e mais de 40 libélulas.

Legislação e Protecção da Natureza

Macau começou a elaborar leis, decretos-leis e regulamentos respeitantes à protecção da natureza há mais de 40 anos, definindo zonas para a protecção de animais e plantas. A partir de 2004, foram publicados sucessivamente novos regulamentos administrativos que substituem vários antigos diplomas legais da respectiva área. Quanto à legislação nesta matéria são de realçar principalmente os seguintes diplomas:

1. O Decreto-Lei n.º 33/81/M, de 19 de Setembro, o Decreto-Lei n.º 30/84/M, de 28 de Abril, e o Decreto-Lei n.º 3/99/M, de 25 de Janeiro, que definiram o Parque de Seac Pai

Van de Coloane como zona de reserva natural, pelo seu valor e nível educativo, ecológico, paisagístico e científico, com uma área de 196.225 metros quadrados;

2. A Lei n.º 11/2013, aprovada pela Assembleia Legislativa em 13 de Agosto de 2013, e o Regulamento Administrativo n.º 31/2018, aprovado em 4 de Maio de 2018, de acordo com os quais foram definidos os lugares de Coloane com uma altitude de 80 metros acima do nível do mar ou superior como zonas de protecção. Nos termos daquela Lei, foi publicada a Lista de Salvaguarda de Árvores Antigas e de Reconhecido Valor, aprovada pelo Despacho do Chefe do Executivo n.º 279/2025, publicado em 5 de Janeiro de 2026, com o objectivo de proteger de forma mais eficiente as árvores constantes da lista;
3. A Lei de Bases do Ambiente, aprovada pela Assembleia Legislativa em 31 de Janeiro de 1991, e que entrou em vigor através da promulgação da Lei n.º 2/91/M de 11 de Março de 1991, que fornece o enquadramento e princípios fundamentais a que deve obedecer a elaboração da política do ambiente;
4. O Regulamento Administrativo n.º 28/2004 (Regulamento Geral dos Espaços Públicos), aprovado em 28 de Julho de 2004, que estabelece a disciplina genérica das condutas a observar na utilização e fruição dos espaços públicos;
5. O Regulamento Administrativo n.º 40/2004 (Controlo Sanitário e Fitossanitário), aprovado em 14 de Dezembro de 2004, com as alterações introduzidas pelo Regulamento Administrativo n.º 15/2022, que entrou em vigor a 16 de Abril de 2022, implementando o Despacho do Chefe do Executivo n.º 245/2014 (Lista dos organismos nocivos de quarentena vegetal da Região Administrativa Especial de Macau) e efectuando, a partir de 1 de Janeiro de 2022, o controlo sanitário e fitossanitário sobre mercadorias importadas e em trânsito, constantes da tabela do anexo III do Despacho do Chefe do Executivo n.º 209/2021, do qual faz parte integrante.
6. A Lei n.º 4/2016 (Lei de Protecção dos Animais), que entrou em vigor a 1 de Setembro de 2016, regula, com disposições concretas, a criação, gestão e venda de animais, bem como a utilização de animais em exposições e espectáculos ao público, e em aplicação científica. As convenções aplicáveis à RAEM, nomeadamente a "Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção", a "Convenção sobre a Diversidade Biológica" e a "Convenção Fitossanitária Internacional" (Aviso do Chefe do Executivo n.º 20/2006, que manda publicar a notificação efectuada pela República Popular da China relativa à aplicação na Região Administrativa Especial de Macau do texto revisto da Convenção Fitossanitária Internacional, que entrou em vigor na China em 20 de Outubro de 2005), que garantem que as políticas de protecção e conservação da natureza da RAEM estão em conformidade com as práticas internacionais;
7. A Lei n.º 2/2017 (Lei de execução da Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção), aprovada pela Assembleia Legislativa para aplicar na RAEM a Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Fauna e Flora Selvagem Ameaçadas de Extinção, e o Regulamento Administrativo n.º 19/2017, elaborado no mesmo ano pelo Chefe do Executivo, que estabelece normas complementares à mesma lei, bem como o Aviso do Chefe do Executivo n.º 3/2024, que

manda publicar os Apêndices I, II e III da Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção, tal como actualizados, válidos desde 23 de Fevereiro de 2023.

Reserva Ecológica

As zonas ecológicas, administradas pela DSPA, situam-se junto à Ponte Flor de Lótus no Cotai e ocupam uma área total de 55 hectares. Dentro desta zona, foi constituída uma área para alimentação das aves com 40 hectares (Zona Ecológica II), localizada na costa oeste do Cotai e uma área de descanso correspondente aos restantes 15 hectares (Zona Ecológica I), procurando fornecer um ambiente adequado à alimentação e ao descanso das diversas espécies de aves (incluindo a espécie rara colhereiro-de-cara-preta).

Até ao final de 2025, existiam, nas zonas ecológicas do Cotai, em termos de floras registadas, 327 espécies de algas, quatro espécies de briófitas, 22 espécies de samambaias, 11 espécies de gimnospermas e 421 espécies de angiospermas. Em termos de faunas registadas, existem 143 espécies de zooplâncton, 176 espécies de animais bentónicos, seis espécies de aranhas, 683 espécies de insectos, 119 espécies de peixes, seis espécies de anfíbios, 22 espécies de répteis e 12 espécies de mamíferos. Os ricos recursos alimentares existentes nas zonas ecológicas têm atraído 198 espécies de aves para se alimentar e descansar aqui, incluindo a espécie rara colhereiro-de-cara-preta.

A DSPA organiza regularmente, todos os meses, a “Série de actividades das Zonas Ecológicas do Cotai”, nomeadamente a actividade do “Dia Aberto ao Público das Zonas Ecológicas do Cotai” e o workshop para pais e filhos “Actividade educativa sobre a natureza. Com vista a promover a conservação ecológica junto do público, realizam-se anualmente as actividades “Observação de pássaros nas zonas húmidas” — de Novembro a Abril, coincidindo com a época das aves migratórias — e o “Workshop - Conhecer mais sobre Peixes”, dinamizado no restante período do ano.

Parques Naturais

Existem em Macau quatro parques naturais: o Parque de Seac Pai Van, o Parque Natural da Taipa Grande, o Parque Natural da Barragem de Hác-Sá e o Parque Natural da Barragem de Ká-Hó.

Parque Natural de Seac Pai Van

Ocupando uma área de cerca de 198 mil metros quadrados, o parque localiza-se a oeste da ilha de Coloane. Fica adjacente à Pedreira e confina com a Estrada de Seac Pai Van a oeste, com a Estrada do Alto de Coloane a sul e com a Avenida Militar a leste. Graças ao seu valor educativo, ecológico, paisagístico e científico, o parque passou a ser uma zona protegida em 1981, através de iniciativa legislativa, estabelecendo-se assim um precedente para a educação natural em Macau. Em 1984, tornou-se o primeiro parque natural de Macau.

Pavilhão do Panda Gigante de Macau

Situado numa encosta do Parque Natural de Seac Pai Van, em Coloane, com uma disposição em forma de leque e ocupando uma área de cerca de 3000 metros quadrados, o Pavilhão do Panda Gigante de Macau está projectado para tirar o máximo proveito do relevo e das características naturais do terreno. O pavilhão é formado por dois espaços interiores destinados às actividades dos pandas, com 330 metros quadrados cada, e dois pátios ao ar livre com uma área total de 600 metros quadrados. No que respeita ao espaço de actividades ao ar livre, o mesmo foi concebido de forma a enquadrar-se no espaço natural, dando o relevo ao elemento verde e acrescentando um riacho e instalações para escalada, para que os pandas gigantes pudessem circular livremente no ambiente exterior quando o tempo lhes fosse propício.

Parque Natural da Taipa Grande

O parque está localizado no leste da ilha da Taipa, cobrindo as matas entre a Estrada da Ponta da Cabrita, a Avenida do Governador Nobre de Carvalho e a Estrada do Padre Estevão Eusébio Situ. O parque dispõe de miradouro, quiosque panorâmico, zona recreativa para as crianças, áreas para churrasco, praça circular, corredor verde, relvado artificial, trilho, jardim de chá da Taipa Grande, entre outros, integrando múltiplas funções de descanso, exercício físico, protecção ambiental, educação e enriquecimento do espírito, sendo o local ideal para os residentes gozarem do ambiente florestal, voltarem à natureza e enriquecerem a sua vida de lazer. O parque conta com uma área total de cerca de 559 mil metros quadrados.

Parque Natural da Barragem de Hác-Sá

Situado a sudeste da colina central de Coloane, este parque estende-se a leste até à Estrada de Hác-Sá, que dá acesso ao Grand Coloane Resort Macau, e, a sul, até à saída de águas do tanque ChùKu, em frente das moradias Man Hong Un, tendo 371 mil metros quadrados de área. Em termos topográficos, o parque é caracterizado pela Barragem de Hác-Sá, razão pelo qual o Parque é também designado com o nome da Barragem de Hác-Sá. O percurso pedestre no topo da barragem de Hác-Sá está fechado temporariamente devido ao risco de segurança existente no percurso pedestre do topo da escadaria da Barragem.

Parque Natural da Barragem de Ká-Hó

O Parque Natural de Ká-Hó está situado no nordeste da ilha de Coloane, a este da Barragem de Ká-Hó, e muito próximo da Aldeia de Ká-Hó, contando com uma área de 81,8 hectares. Tem a oeste o Reservatório de Seac Pai Van, a sul, o Campo de Golfe e o Alto de Coloane. A norte está limitado pela estrada de acesso ao Centro do Desafio Jovem, estendendo-se até à área florestal do litoral.

O polo de atracção do Parque Natural da Barragem de Ká-Hó é a pequena barragem com a mesma designação, Barragem de Ká-Hó. No interior do parque, encontram-se um trilho construído ao redor da barragem, outro trilho a nordeste, "um pequeno ribeiro", áreas para churrasco, área para merendas, campo de manutenção e zona ecológica de terras húmidas de água doce.

População

No final de 2025, a população total era composta por 688.900 indivíduos, registando-se um aumento anual de 600 pessoas, correspondente a uma ligeira subida anual de 0,1%. Em termos de género, o sexo masculino representava 46,1% da população, e o sexo feminino 53,9%. No final do ano, havia 207.800 agregados familiares, assinalando um aumento anual de 2800 agregados familiares.

No final do ano, a população local abrangia 567.100 pessoas, menos 1600 em termos anuais (menos 0,2%).

Quanto à alteração natural da população, um dos factores determinantes para o crescimento demográfico, em 2025 registaram-se 2870 nados-vivos, uma descida de 21% em relação ao ano de 2024. Foram registados 2424 óbitos, uma redução de 2,2% relativamente ao ano de 2024. A taxa do crescimento natural demográfico diminuiu 0,9 por mil, passando para 0,07 %. A idade mediana das mulheres ao nascimento do primeiro filho foi de 31,5 anos, marcando uma subida anual de 0,2 anos.

O movimento migratório é outro factor que contribui para o crescimento demográfico. No ano de 2025, o saldo migratório foi de 100 pessoas, devido ao aumento do número de trabalhadores não-residentes domiciliados em Macau.

Relativamente à distribuição demográfica, segundo a análise demográfica por freguesias, a zona central da Taipa é a mais populosa de Macau, com 75.000 residentes, equivalente a uma percentagem de 10,9% da população total, seguindo-se a zona da Areia Preta e o bairro Iao Hon, com percentagens de 10,5% e 9,7% da população total, respectivamente. Em relação ao ano de 2024, verificaram-se aumentos demográficos, em termos anuais, de 2200 e 1400 pessoas, respectivamente na zona de Mong Há e Reservatório e na Zona de Novos Aterros da Areia Preta.

Natalidade e Mortalidade

Em 2025, foram registados 2870 os recém-nascidos, menos 737 bebés em termos anuais, enquanto foram registados 2424 óbitos, menos 53 mortos em termos anuais.

Envelhecimento Demográfico

O envelhecimento demográfico de Macau continuou a acentuar-se, devido ao aumento da esperança média de vida. A percentagem dos residentes de idade igual ou superior a 65 anos foi de 15,3%, assinalando uma subida anual na ordem de 0,7%, enquanto a dos residentes com idade entre 15 e 64 anos foi de 73,1%, marcando uma subida anual de 0,1%. A proporção de crianças na população diminuiu para 11,7%, uma redução de 0,8%, levando o índice de envelhecimento a atingir 131%.

O envelhecimento da população local tem sido mais notório, com a população idosa (de idade igual ou superior a 65 anos) a representar 18,6% (mais 1%) da população local, enquanto a população adulta (com idades entre 15 e 64 anos) a representar 67,2% (menos 0,1%) da população local.

O índice de dependência de idosos pertencentes à população local fixou-se em 20,9% (mais 0,9%), ou seja, um idoso era sustentado por cerca de 3,8 adultos.

Direcção dos Serviços de Identificação

A Lei Básica da Região Administrativa Especial de Macau define que o Governo da República Popular da China autoriza o Governo da RAEM a emitir, em conformidade com a lei, passaportes da Região Administrativa Especial de Macau da República Popular da China para os cidadãos chineses titulares do Bilhete de Identidade de Residente Permanente da RAEM e outros documentos de viagem da Região Administrativa Especial de Macau da República Popular da China às outras pessoas que residam legalmente na região. Os passaportes e documentos de viagem acima mencionados são válidos para todos os países e regiões do mundo e registam o direito dos seus titulares ao regresso à RAEM.

A Direcção dos Serviços de Identificação (DSI), sob a tutela da Secretaria para a Administração e Justiça, tem como atribuições: coordenar e executar os trabalhos respeitantes à identificação civil e criminal dos residentes da Região Administrativa Especial de Macau; emitir bilhetes de identidade e certificado de registo criminal; certificar, nos termos da lei, os factos que constem dos seus registos; emitir passaportes e outros documentos de viagem para os residentes da RAEM; tratar dos pedidos relativos à nacionalidade dos residentes da RAEM; receber e apreciar os pedidos de confirmação do direito de residência e emitir os respectivos certificados; organizar o registo das associações e fundações dotadas de personalidade jurídica, emitir os respectivos certificados e cumprir as demais atribuições que lhe sejam legalmente cometidas.

Documentos Pessoais

Podem requerer o passaporte da RAEM os cidadãos chineses que sejam titulares do Bilhete de Identidade de Residente Permanente da RAEM. Podem requerer o Título de Viagem da RAEM os cidadãos chineses que sejam titulares do Bilhete de Identidade de Residente Não Permanente da RAEM e que não tenham direito a outro documento de viagem.

Até 31 de Dezembro de 2025, a DSI emitiu 1.047.036 passaportes e 69.229 títulos de viagem da RAEM.

De acordo com a “Lei da Nacionalidade da República Popular da China” e os “Eslclarecimentos do Comité Permanente da Assembleia Popular Nacional sobre algumas questões relativas à aplicação da Lei de Nacionalidade da República Popular da China na Região Administrativa Especial de Macau”, os residentes permanentes da RAEM que tenham nacionalidade chinesa e sejam titulares de documentos de viagem de Portugal podem continuar a usar este documento para viajar para outros países ou regiões do mundo. Assim, as pessoas acima referidas podem ser, ao mesmo tempo, titulares de documentos de viagem da RAEM e de Portugal.

À DSI cabe a emissão do Título de Visita de Residentes de Macau à Região Administrativa Especial de Hong Kong (RAEHK). Os cidadãos chineses ou cidadãos portugueses, que sejam titulares do Bilhete de Identidade de Residente Permanente da RAEM ou do Bilhete de Identidade de Residente Não Permanente da RAEM, podem requerer o Título de Visita à RAEHK. Até 31 de

Dezembro de 2025, a DSI emitiu 470.145 Títulos de Visita à RAEHK.

À DSI cabe ainda a emissão do Bilhete de Identidade de Residente da RAEM. Até 31 de Dezembro de 2025, o número dos indivíduos titulares do Bilhete de Identidade de Residente chegou aos 759.051. Desde 1 de Janeiro de 2025 até 31 de Dezembro de 2025, foram registadas 8460 pessoas que receberam, pela primeira vez, o Bilhete de Identidade de Residente da RAEM.

Nacionalidade

A Lei n.º 7/1999 define que à DSI cabe o tratamento dos requerimentos relativos à nacionalidade dos residentes da RAEM. Os requerimentos abrangem os seguintes tipos: a aquisição da nacionalidade chinesa por naturalização pelos estrangeiros ou apátridas; a renúncia à nacionalidade chinesa pelos cidadãos chineses; a reaquisição da nacionalidade chinesa pelos estrangeiros que tenham tido a nacionalidade chinesa; a escolha da nacionalidade chinesa ou portuguesa pelos residentes de ascendência chinesa e portuguesa; a alteração da nacionalidade dos cidadãos chineses residentes originários de Macau que têm outra nacionalidade.

Desde 20 de Dezembro de 1999 até 31 de Dezembro de 2025, 1602 pessoas adquiriram a nacionalidade chinesa por naturalização, 586 readquiriram a nacionalidade chinesa, 142 renunciaram à nacionalidade chinesa, 4307 escolheram a nacionalidade chinesa, e 198 optaram pela nacionalidade portuguesa, tendo-se registado 12 requerimentos de alteração de nacionalidade.

Certificado de Confirmação do Direito de Residência

É um documento válido para confirmar o estatuto de residente permanente da RAEM. Assim, todos aqueles que declarem ter o direito de residência na RAEM, mas não sejam titulares do BIR válido ou de documento de identificação da RAEM válido, e que não residem noutras regiões da República Popular da China (excepto na RAEHK e na região de Taiwan), têm de requerer o Certificado de Confirmação do Direito de Residência junto da DSI.

Têm este direito: os cidadãos chineses que tenham residido habitualmente em Macau pelo menos sete anos consecutivos, antes ou depois do estabelecimento da RAEM; os filhos dos cidadãos chineses e residentes permanentes, de nacionalidade chinesa e nascidos fora de Macau; os indivíduos de ascendência chinesa e portuguesa, que tenham residido habitualmente em Macau pelo menos sete anos consecutivos, antes ou depois do estabelecimento da RAEM, e aqui tenham o seu domicílio permanente; e, os filhos de residentes permanentes de ascendência chinesa e portuguesa, de nacionalidade chinesa ou que ainda não tenham feito opção de nacionalidade, nascidos fora de Macau e que aqui tenham o seu domicílio permanente.

No Certificado de Confirmação do Direito de Residência é fixada a data da sua vigência. O titular só pode entrar na RAEM para efeitos de residência depois do início da vigência do certificado.

Desde 20 de Dezembro de 1999 até 31 de Dezembro de 2025, a DSI emitiu, no total, 87.933 certificados de confirmação do direito de residência.

Certificado de Registo Criminal

Em Agosto de 1996, a DSI começou a emitir o Certificado de Registo Criminal e o Certificado de Registo Especial de Menor. O primeiro constitui documento único e bastante de prova dos antecedentes criminais do titular da informação, e o segundo destina-se aos indivíduos de idade inferior a 16 anos.

De 1 de Janeiro a 31 de Dezembro de 2025, a DSI emitiu, no total, 77.122 certificados de registo criminal, dos quais 61.747 foram pedidos pelo público e 15.375 pelos órgãos interessados, e 152 certificados de registo especial de menor, dos quais nove pedido do público e 143 solicitados pelos órgãos interessados.

Controlo de Migração

A Lei Básica define que o Governo da RAEM pode aplicar medidas de controlo de imigração sobre a entrada, estadia e saída de indivíduos de países e regiões estrangeiros. O Serviço de Migração do Corpo de Polícia de Segurança Pública é responsável pelo tratamento dos assuntos relacionados com as entradas e saídas da região.

Cabe ao Departamento de Controlo Fronteiriço da RAEM exercer o controlo das entradas e saídas dos não residentes através de registo informático e registo no respectivo passaporte ou documento de viagem ou em outro documento julgado adequado, do qual conste o período de permanência autorizada, e colectar, quando necessário, dados biométricos para determinar ou confirmar a identidade.

Até 31 de Dezembro de 2025, nacionais de 87 países puderam visitar Macau isentos de visto de entrada, podendo os portadores de passaportes válidos destes países ou regiões permanecer em Macau normalmente de 14 a 90 dias, e podendo alguns permanecer até seis meses.

Imigração

Em 2025, registaram-se 3451 imigrantes legais do Interior da China portadores de salvo-conduto singular, uma subida de 105 pessoas em termos anuais. Dos imigrantes, 2173 eram provenientes da província de Guangdong, mais 130 pessoas. Os imigrantes do sexo feminino representavam 64% do total, os do sexo masculino 36%. Os imigrantes com idade inferior a 30 anos representavam 25,4% do total, uma diminuição de 2%.

Excesso de Permanência e Entrada Ilegal na RAEM

Em 2025, foram repatriados 14.246 indivíduos que excederam o prazo de permanência concedida, incluindo 13.651 residentes do Interior da China, 52 residentes da região de Taiwan, 26 residentes de Hong Kong, 517 indivíduos de nacionalidade estrangeira. Além disso, 12.678 residentes do Interior da China que excederam o prazo de autorização de permanência, saíram voluntariamente via postos de emigração.

Registo Civil

À Conservatória do Registo Civil compete proceder ao registo civil dos factos ocorridos na RAEM, nomeadamente o nascimento, a filiação, a adopção, a regulação do exercício do poder paternal, o casamento, as convenções matrimoniais, o óbito, a curadoria de ausentes e a morte presumida, entre outros, e emitir os respectivos certificados.

Registo de Nascimentos

O registo de nascimentos inclui o registo normal de nascimentos e a emissão de registos de nascimento atrasados (ou seja, para indivíduos de idade igual ou superior a 14 anos).

Para os recém-nascidos em Macau, é necessário que os seus pais ou tutores façam declaração oral do nascimento perante a Conservatória do Registo Civil num prazo de 30 dias após o nascimento da criança. Em 2025, foram registados 2899 bebés.

Registo de Casamentos

O registo de casamentos compete à Conservatória do Registo Civil, incluindo o tratamento e aprovação dos requerimentos relativos ao registo de casamentos, sua conclusão e respectivo registo. Em 2025, foram registados 2949 casamentos.

Registo de Óbitos

Os familiares ou parentes do falecido podem dirigir-se à Conservatória do Registo Civil, para proceder directamente ao registo do óbito. Em 2025, foram registados 2503 óbitos.

Requerimento de Divórcio por Mútuo Consentimento

Compete à Conservatória do Registo Civil o tratamento do divórcio por mútuo consentimento. O pedido apenas pode ser apresentado junto da Conservatória do Registo Civil, quando estejam reunidos os seguintes requisitos: os cônjuges tenham casado há mais de um ano; qualquer um dos cônjuges tenha residência em Macau; os cônjuges tenham chegado a acordo sobre a prestação de alimentos e sobre o destino da casa de morada da família. Caso os cônjuges tenham filhos menores em comum, é ainda necessário o acordo sobre o exercício do poder paternal de filhos menores. Em 2025, verificaram-se 933 pedidos de divórcio por mútuo consentimento.



Zonas Ecológicas do Cotai

As Zonas Ecológicas do Cotai, situadas perto da Ponte Flor de Lótus no Cotai, ocupam uma área de cerca de 55 hectares. A Zona Ecológica I dispõe de dois observatórios de aves, que permitem ao público apreciar de perto a rica flora e fauna existente na Zona. A Zona Ecológica II abrange três ilhas artificiais e um passadiço para visitas, nos lodagais, por onde proliferam a fauna e a flora do mangal. Existem várias espécies de plantas e animais nas Zonas Ecológicas. A riqueza dos recursos alimentares aí disponíveis tem levado a que cerca de 200 espécies de aves tenham escolhido as zonas ecológicas como local de descanso ou para se alimentarem, entre as quais se inclui o colhereiro-de-cara-preta (*Platalea minor*), que é uma espécie de ave rara. Anualmente, no período fora da época de migração das aves, o Governo da RAEM realiza trabalhos de melhoria das zonas lodosas da Zona Ecológica I, aperfeiçoando de forma contínua o ambiente das aves limícolas, animais bentónicos e peixes.



