



Relatório de Trabalhos da Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental

2011



Índice



	Prefácio	2
1	Criação, organização e funcionamento da Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental	3
1.1	Criação, organização da Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental	3
1.2	Conselho Consultivo do Ambiente	3
1.3	Funcionamento da DSPA	5
2	Descrição das actividades das áreas ambientais funcionais	9
2.1	Sobre a legislação ambiental	9
2.2	Sobre a prevenção e controlo da poluição ambiental	11
2.3	Sobre a avaliação do planeamento e da monitorização ambiental	13
2.4	Sobre a gestão das instalações de infra-estruturas ambientais	17
2.5	Sobre os estudos ambientais	21
2.6	Sobre a sensibilização e educação e divulgação ambiental	24
2.7	Sobre o intercâmbio e cooperação ambiental regional e internacional	35
3	Fundo para a Protecção Ambiental e Conservação Energética	40
3.1	Criação do Fundo para a Protecção Ambiental e Conservação Energética	40
3.2	Orçamento e a sua execução	41
3.3	Promoção e divulgação do Fundo para a Protecção Ambiental e Conservação Energética	41
4	Carta de qualidade	43
	Expectativas	45



Prefácio

A Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental (adiante designada por DSPA), um serviço público tendo por competências estudar, planear, executar, coordenar e promover a política do ambiente, tem-se empenhado, desde a data da sua criação, na criação de um ambiente de Macau mais agradável e mais adequado à habitação.

Em 2011, a DSPA deu continuidade ao desenvolvimento das actividades dos três principais eixos de “Planeamento geral e cooperação regional”, “Controlo de poluição” e “Sensibilização e educação ambiental”, concretizando as diversas actividades de modo ordenado. Tendo promovido, com vigor, diversos projectos de estudo sobre as áreas ambientais, obteve conhecimento sobre os dados e estado actual do ambiente de Macau, que são considerados mais completos, objectivos e cientificamente fundados. Estipulou-se, oportuna e adequadamente, o planeamento de protecção ambiental de Macau e a respectiva política de controlo de poluição para o futuro em Macau, até ao ano de 2020.

Estamos cientes do facto de que a comunidade deposita expectativas muito altas na preservação do ambiente e que a atitude da sociedade perante a protecção do ambiente constitui, efectivamente, uma condição preliminar para a implementação e concretização eficiente da política do ambiente e das actividades ambientais. Foram adoptadas, por isso, diversas estratégias de divulgação no sentido de reforçar a disseminação de informações ambientais através de meios variados, cumprindo o princípio de protecção do ambiente e da ponderação de baixo nível de carbono, cultivando nos cidadãos o hábito de vida ecológica. A par disso, fortificou-se veementemente a cooperação e o intercâmbio regional ambiental, construindo conjuntamente um ambiente com excelente qualidade de vida.

Estamos convencidos que, à medida do futuro desenvolvimento gradual e vigoroso dos “três principais eixos do Planeamento” e das “Quinze áreas mais focadas”, propostos pelo «Planeamento da Protecção Ambiental de Macau (2010-2020)» (doravante referido como Planeamento Ambiental), a direcção de desenvolvimento das actividades ambientais de Macau torna-se mais nítida. Para além do papel directivo e promotor da DSPA no desenvolvimento das diversas espécies de actividades ambientais, a coordenação e colaboração interdepartamental da Administração Pública, a participação das comunidades sociais, incluindo as empresas e o público, também são importantes. Contudo, a responsabilidade é da população em geral na construção de uma cidade verde e de baixo carbono adequada à habitação.



1

Criação, organização e funcionamento da Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental

1.1 Criação e organização da Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental

A Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental foi criada pela Lei n.º 6/2009 em 29 de Junho de 2009, cuja organização e funcionamento está sujeita às normas do Regulamento Administrativo n.º 14/2009. É o seguinte o organograma da DSPA:

Figura 1 – Organograma da DSPA



1.2 Conselho Consultivo do Ambiente

Constituído mediante o despacho do Chefe do Executivo n.º 263/2009, tem as principais competências de apresentar opiniões e sugestões ambientais sobre os assuntos ambientais.

O Conselho Consultivo do Ambiente (CCA) realizou em 2011 as 4 reuniões seguintes:



Quadro 1

Data	Conteúdo da reunião
2 de Março de 2011	Foi convocada a reunião do grupo de acompanhamento: “assuntos sobre o aterro de cinzas volantes e a Central de Incineração de Macau”.
4 de Julho de 2011	Na 1.ª reunião plenária ordinária foram apresentados o balanço da política e das actividades ambientais desenvolvidas pela DSPA e o «Texto exploratório para a criação de um regime de avaliação do impacto ambiental».
9 de Novembro de 2011	Na 2.ª reunião plenária ordinária, presidida pelo presidente do CCA, o Secretário para os Transportes e Obras Públicas, Lau Si Io, foi apresentado o balanço das actividades ambientais desenvolvidas pela DSPA, o andamento da consulta de opiniões sobre o «Texto exploratório para a criação de um regime de avaliação do impacto ambiental» e o «Documento de consulta – Planeamento da protecção ambiental de Macau (2010-2020)», assim como o funcionamento do Fundo para a Protecção Ambiental e Conservação Energética (FPACE).
17 de Novembro de 2011	Foi apresentado o resultado de estudo sobre “Limites de Emissão para as Fontes de Poluição Atmosférica mais Grave de Macau” além de se ouvir as opiniões e sugestões dos presentes.



Conselho Consultivo do Ambiente em reunião



1.3 Funcionamento da DSPA

1.3.1 Recursos humanos

Até à data de 31 de Dezembro de 2011 a DSPA possuía um total de 164 funcionários de todos os níveis, cuja distribuição é distinguida por grupos profissionais, assim como por formas de provimento. Vide os quadros 2 e 3 para pormenores:

Quadro 2

Grupos profissionais	N.º de funcionários
Direcção e chefia	10
Técnico superior	54
Técnico	12
Adjunto-técnico	34
Supervisor	2
Assistente técnico administrativo	6
Fiscal técnico	9
Motorista de pesados/ligeiros	13
Operário/Auxiliar	24
Total	164

Quadro 3

Formas de provimento	N.º de funcionários
Nomeação em comissão de serviço	10*
Do quadro	6**
Contrato além do quadro	99
Contrato de assalariamento	50
Requisição	3
Contrato individual de trabalho	1

* 5 destes trabalhadores são do quadro de pessoal da DSPA

**5 destes trabalhadores são de provimento de nomeação em comissão de serviço

Figura 2 – Gráfico da distribuição do pessoal por grupos profissionais

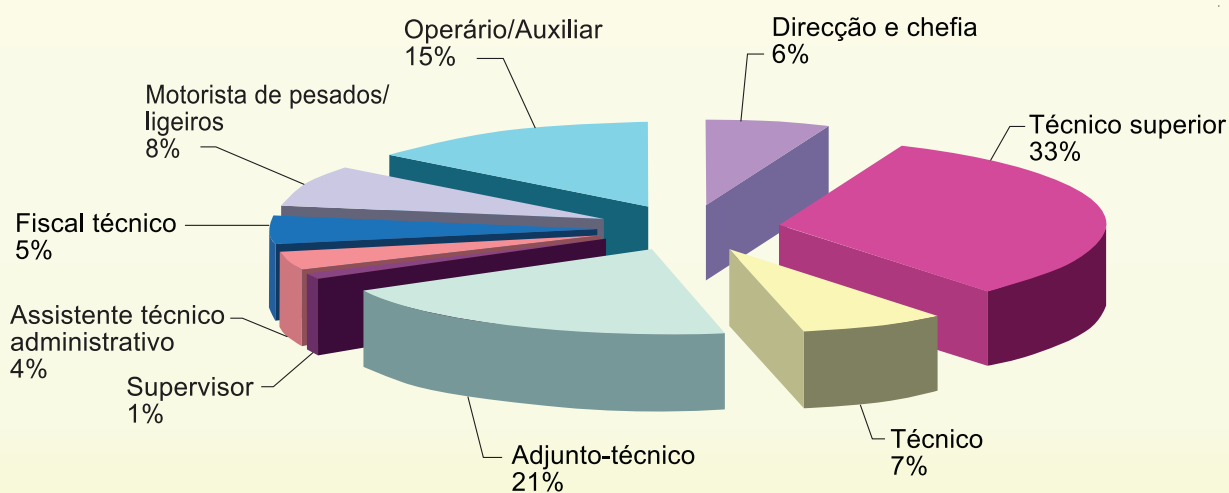
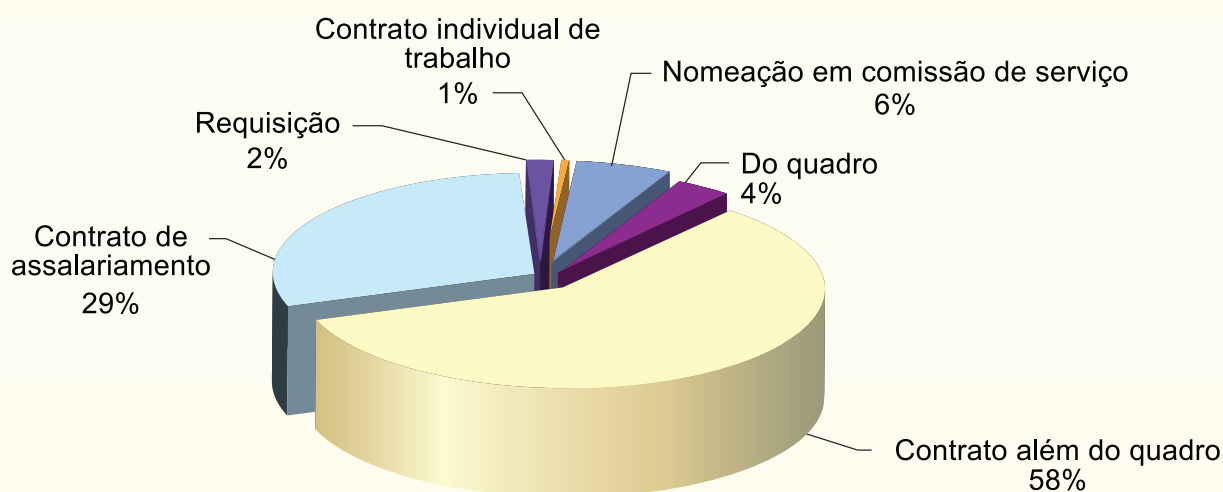




Figura 3 – Gráfico da distribuição do pessoal por formas de provimento



1.3.2 Orçamento e sua execução

Situação dos recursos financeiros da DSPA de 2010 e 2011:

Quadro 4

	Em 2010		Em 2011	
	Dotação inicial (MOP)	Dotação final (MOP)	Dotação inicial (MOP)	Dotação final (MOP)
Orçamento privativo	48.562.300,00	107.223.400,00	111.792.600,00	113.011.900,00*
PIDDA	289.063.300,00	326.813.300,00	535.395.300,00	512.754.400,00*
Soma	337.625.600,00	434.036.700,00	647.187.900,00	625.766.300,00

*Estão incluídos os montantes do orçamento suplementar.

1.3.2.1 Orçamento privativo

Em 2011, a dotação inicial do orçamento privativo da DSPA foi de MOP\$111.792.600,00, enquanto o orçamento suplementar para o segundo semestre do ano foi de MOP\$1.219.300,00, totalizando, por isso, MOP\$113.011.900,00. Comparando com o ano de 2010, a dotação final teve um aumento de cerca de 5,40%, principalmente devido ao facto de a DSPA se encontrar na fase de desenvolvimento e precisar de recrutar pessoal e adquirir equipamentos. A taxa de execução do orçamento privativo foi de 79,66% no orçamento final.



Quadro 5

Designação	Taxa de dotação actualizada (%) (Orçamento revisto)	Taxa de execução (%) (Orçamento revisto)
Pessoal	56,98%	80,50%
Bens e serviços	35,56%	76,83%
Transferências correntes	0,66%	59,86%
Outras despesas correntes	4,23%	96,87%
Investimentos	2,57%	76,91%
Total	100,00%	79,66%

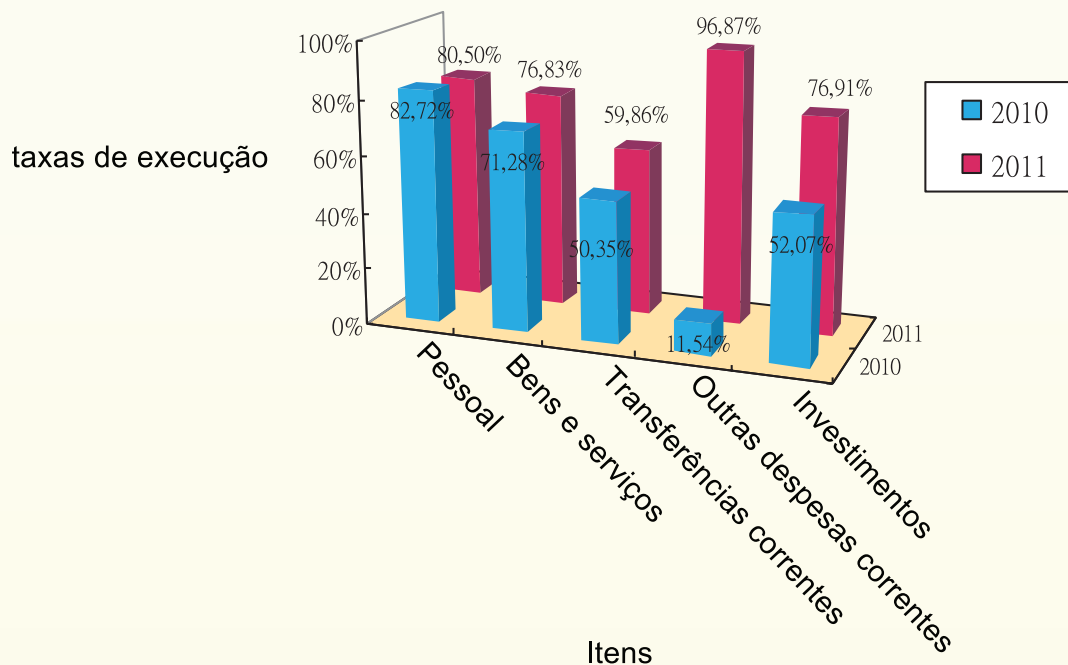
Comparação entre as taxas de execução dos orçamentos privativos de 2010 e de 2011 (%):

Quadro 6

Ítems	Taxa de execução do orçamento privativo de 2010 (%)	Taxa de execução do orçamento privativo de 2011 (%)
Pessoal	82,72%	80,50%
Bens e serviços	71,28%	76,83%
Transferências correntes	50,35%	59,86%
Outras despesas correntes	11,54%	96,87%
Investimentos	52,07%	76,91%



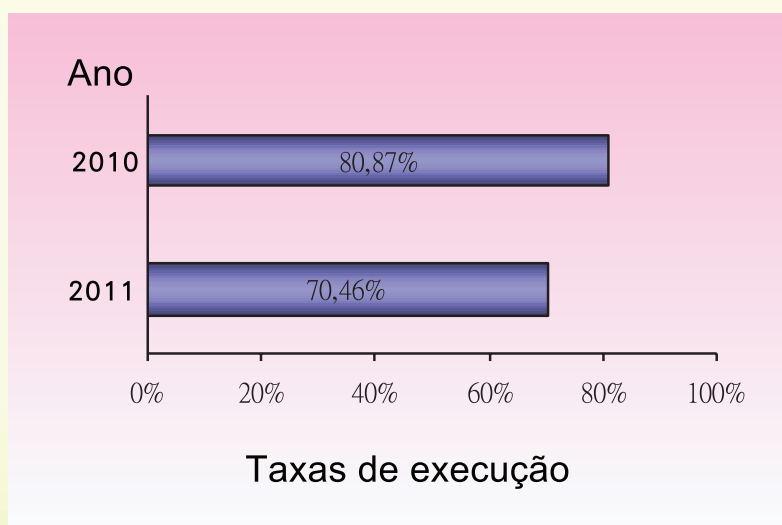
Figura 4 - Comparação entre as taxas de execução dos orçamentos privados



1.3.2.2 Plano de Investimentos e Despesas de Desenvolvimento da Administração (PIDDA)

Em 2011, a taxa de execução do orçamento privativo do PIDDA da DSPA foi de 70,46%. Apresenta-se em seguida a comparação entre as taxas de execução de 2010 e de 2011 (vide a Figura 5):

Figura 5 - Comparação entre as taxas de execução do PIDDA





2

Descrição das actividades das áreas ambientais funcionais

Em 2011, a DSPA continuou a utilizar diversos meios, tais como: a “Legislação ambiental”, o “Controlo de poluição”, o “Planeamento e avaliação ambiental”, o “Estudo ambiental” e a “Sensibilização e educação ambiental”, entre outros, quer para controlar questões ambientais visíveis, quer para eliminar de raiz os problemas existentes, com o intuito de envidar esforços na elevação de qualidade do ambiente de Macau, promovendo o desenvolvimento social sustentado. As principais políticas e actividades desenvolvidas pela DSPA ao longo do ano de 2011 são as seguintes:

2.1 Sobre a legislação ambiental

Em 2011 a DSPA promoveu dinamicamente a legislação ambiental, inclusivamente: a elaboração do projecto do Regulamento Administrativo sobre a «Prevenção e controlo do ruído ambiental», assim como o estudo e elaboração do Regulamento Administrativo sobre as «Normas relativas à gasolina sem chumbo e gasóleo leve para veículos» e, ao mesmo tempo, desenvolveu os trabalhos relacionados com a futura legislação.

2.1.1 Elaboração do projecto do Regulamento Administrativo sobre a «Prevenção e controlo do ruído ambiental»

Tendo estudado e analisado os métodos e experiências do Exterior na gestão, regulação e controlo, observando a situação concreta e os factores ambientais da cidade de Macau e com base no Decreto-Lei n.º 54/94/M, que regula a prevenção e controlo de algumas manifestações de ruído ambiental, a DSPA elaborou o projecto do Regulamento Administrativo - Prevenção e controlo do ruído ambiental, onde propõe a eliminação dos equipamentos de cravação de estacas muito poluidores (designadamente: os métodos de bate-estacas tradicionais de percussão, propulsionados a diesel, pneumáticos e a vapor) assim como o controlo dos ruídos provenientes das actividades sociais, para garantir, da melhor forma possível, a saúde dos habitantes. Após a fase de auscultação de opiniões do público acerca da revisão do diploma legal sobre o ruído ambiental em 2010, o projecto de lei entrou em processo legislativo em 2011. Além disso, a DSPA efectuou, ainda, a apreciação da proposta de revisão da Portaria n.º 241/94/M, que aprovou a Norma sobre Acústica. Por outro lado, para articular com a implementação do diploma legal, no futuro, a DSPA tomou uma série de medidas



O projecto do Regulamento Administrativo sobre a «Prevenção e controlo do ruído ambiental» propõe a eliminação dos equipamentos de cravação de estacas muito poluidores



complementares, incluindo a realização, em conjunto com o sector profissional relacionado, de palestras sobre execução de obras com bate-estacas amigos do ambiente, a sessão de apresentação no âmbito do plano de apoio financeiro a empresas do governo e o Curso de formação profissional sobre execução de obras com bate-estacas amigos do ambiente, entre outras.

2.1.2 Estudo e elaboração do Regulamento Administrativo sobre as «Normas relativas à gasolina sem chumbo e gasóleo leve para veículos»

Para articular com a implementação eficiente do Regulamento Administrativo n.º 1/2012 - «Fixação dos limites de emissão de gases de escape a que devem obedecer os automóveis novos aquando da sua importação» e assegurar que a qualidade de combustíveis para veículos fornecidos no mercado de Macau se adapte, de modo geral, às normas de redução de emissão de gases de escape de novos veículos importados, a DSPA deu início, em 2011, ao estudo e elaboração do projecto de Regulamento Administrativo - «Fixação dos limites de emissão de gases de escape a que devem obedecer os automóveis novos aquando da sua importação», no intuito de melhor garantir, a nível jurídico, a qualidade do ambiente de Macau. A respectiva proposta do projecto inicial foi concluída em 2011.

2.1.3 Estudo sobre os parâmetros de emissão de gases de escape de veículos em circulação

O “Estudo sobre os parâmetros de emissão de gases de escape de veículos em circulação” da DSPA destina-se à implementação de normas e regime de regulação de emissão de gases de escape de veículos em circulação aplicáveis em Macau e à revisão das actividades acerca do regime de exame de veículos em vigor e da execução da respectiva legislação, com o objectivo de adequação à futura implementação e execução das normas de emissão de gases de escape de automóveis, observando a realidade local, mediante estudos cientificamente efectuados e proporcionando fundamento científico para a elaboração das normas de emissão de gases de escape de automóveis em circulação e respectivos métodos de exame. O estudo foi levado a efeito em 2011.

2.1.4 Estudo sobre Limites de Emissão para as Fontes de Poluição Atmosférica Mais Grave de Macau

Em 2011, a DSPA encarregou uma instituição profissional de consultadoria de efectuar um estudo sobre “Limites de Emissão para as Fontes de Poluição Atmosférica mais Grave de Macau”, no intuito de formular os critérios de emissão das fontes de poluição do ar, tendo em conta as medidas e política de prevenção e controlo do Exterior, efectuar pesquisa e monitorização local e analisar, de modo científico, o estado de emissão de poluentes do ar proveniente dos estabelecimentos industriais de Macau, a fim de definir normas de emissão para as fontes de poluição atmosférica mais grave, que sejam adequadas à situação de Macau e, ao mesmo tempo, apresentar proposta de solução de estratégia de controlo da poluição.



2.2 Sobre a prevenção e controlo da poluição ambiental

2.2.1 Melhoramento da qualidade do ar

2.2.1.1 Sobre o estudo e teste respeitante à instalação de filtro de partículas dos gases de escape nos veículos com motor propulsionado a diesel

Com base nos resultados do estudo e teste sobre a instalação de filtro de partículas dos gases de escape nos veículos com motor propulsionado a diesel e demais dados obtidos, a DSPA lançou, em 2011, as «Normas técnicas propostas da instalação de filtro de partículas de escape dos veículos com motor propulsionado a diesel de Macau». Para além disso, atribuiu-se apoio financeiro às associações ou empresas locais de Macau para a instalação do respectivo dispositivo, através do “Plano de Apoio Financeiro à Aquisição de Produtos e Equipamentos para a Protecção Ambiental e a Conservação Energética” (adiante designado por Plano de Apoio Financeiro) no âmbito do FPACE.

2.2.1.2 Sobre a 2.ª fase do plano de estudo e teste de eco-veículos

Com base nos resultados do estudo e teste de eco-veículos decorrido na 1.ª fase, ponderando a realidade de Macau e o estado actual das tecnologias de eco-veículos no mercado mundial, e tendo-se avaliado as diversas soluções técnicas de eco-veículos, concluiu-se, em 2011, a 2.ª fase do plano de estudo e teste de eco-veículos, no qual se averiguou do número de instalações e equipamentos complementares de eco-veículos a serem criados em Macau, assim como a sua gestão, fornecendo fundamento científico para a fixação da estratégia promotora de eco-veículos que melhor se adequa à realidade de Macau, bem como para a proposta e sugestões visando a criação e gestão das instalações e equipamentos complementares de eco-veículos.

2.2.1.3 Sobre o Plano de estudo do controlo da emissão de fumo oleoso em estabelecimentos de restauração e bebidas

Face ao estado actual da exaustão de fumo negro e oleoso proveniente dos estabelecimentos de restauração e bebidas de Macau, mediante o “Plano de estudo do controlo da emissão de fumo oleoso em estabelecimentos de restauração e bebidas”, a DSPA escolheu alguns restaurantes situados nos andares inferiores de edifícios apropriados para teste, no sentido de testar e monitorizar, no local, a eficiência de funcionamento dos equipamentos de controlo de emissão de fumo oleoso e do sistema de tubos de exaustão de fumo, substituídos ou novos, e o respectivo impacto, observando a eficiência do funcionamento contínuo de exaustão de gases e óleos dos equipamentos após inspecção e manutenção. Os estudos efectuados deverão contribuir para a avaliação da eficiência da aplicação das normas técnicas de controlo de fumo oleoso nos estabelecimentos de restauração e bebidas de Macau. A recolha de dados científicos e a análise sistemática, proporcionam um importante fundamento para a futura promoção ordenada de medidas e política de controlo.

2.2.1.4 Teste do nível de teor de enxofre no gasóleo para veículos

A DSPA, no cumprimento da Ordem Executiva n.º 4/2006, publicada em 23 de Janeiro de 2006, efectuou um total de 3 acções de recolha de amostras e análises, não periódicas, ao teor de enxofre no gasóleo para veículos comercializados em Macau, junto dos postos de abastecimento de gasolina situados na Península de Macau, na Taipa, em Coloane e no Depósito de Combustíveis de Ká-Hó em



Junho, Setembro e Novembro de 2011, respectivamente. Segundo o resultado de análise apurado, o total do teor de enxofre no gasóleo em cada uma das amostras recolhidas é inferior em 0,005% ao peso legalmente definido.

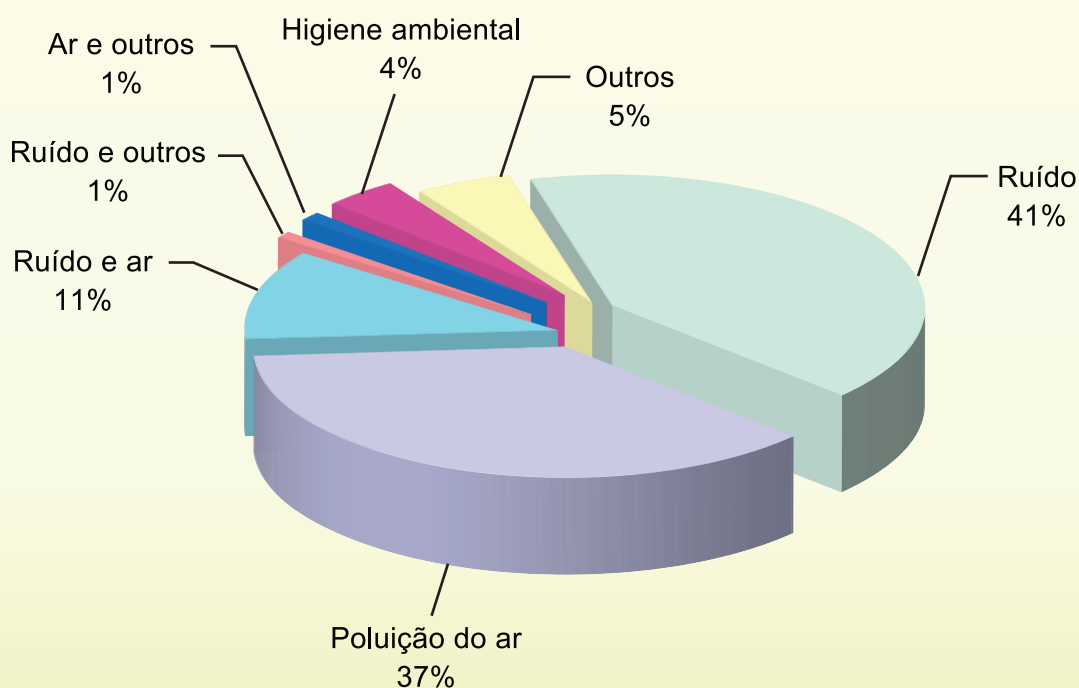
2.2.2 Sobre os casos de reclamação relativos à área de controlo da poluição ambiental

Em 2011, a DSPA recebeu um total de 851 casos de reclamação respeitantes à poluição do ambiente. Vide o Quadro 7 para pormenores.

Quadro 7

Classificação das reclamações	N.º de casos
Ruído	357
Poluição do ar	314
Ruído e ar	91
Ruído e outros	10
Ar e outros	6
Higiene ambiental	31
Outros	42
Total	851

Figura 6 - Gráfico dos casos de reclamações respeitantes à área de controlo da poluição ambiental





2.2.3 Prestação de parecer técnico sobre a área de controlo da poluição ambiental

Em 2011, a pedido da Direcção dos Serviços de Turismo (DST), da Direcção dos Serviços de Economia (DSE), da Direcção dos Serviços de Solos, Obras Públicas e Transportes (DSSOPT), do Instituto para os Assuntos Cívicos e Municipais (IACM) e do Corpo de Polícia de Segurança Pública de Macau (CPSPM), a DSPA emitiu pareceres técnicos sobre a área de controlo da poluição ambiental, participou em inspecções e assistiu à medição sobre os seguintes assuntos:

- A pedido da DST, destacou funcionários para participarem nas 115 acções de inspecção de licenciamento ou prévias ao licenciamento e em 6 acções de apoio na medição de ruído nos estabelecimentos em causa, emitiu pareceres técnicos sobre 79 requerimentos de licenciamento referente a casas de Karaoke, bares, hotéis e restaurantes e sobre 2 requerimentos referentes a outras áreas. Destacou, ainda, funcionários para participarem em 80 acções de inspecção sobre a proibição de prestação de alojamento ilegal;
- A pedido da DSE, destacou funcionários para colaborarem nas acções de inspecção a 9 estabelecimentos industriais e emitiu 12 pareceres técnicos respeitantes a consultas escritas;
- A pedido da DSSOPT, destacou funcionários para inspeccionar 1 caso de perturbação em estabelecimento e emitiu 45 pareceres técnicos sobre consultas escritas;
- A pedido do IACM, apresentou 274 pareceres técnicos sobre consultas escritas;
- A pedido do CPSPM, destacou funcionários para 11 acções de apoio na medição de ruído nos estabelecimentos em causa.

Além disso, em 2011, a DSPA emitiu pareceres sobre 21 requerimentos de importação de CFCs, considerados como “substâncias regulamentadas” definidas pelo Decreto-Lei n.º 62/95/M.

2.2.4 Sobre as instruções para a construção amiga do ambiente

Atendendo ao facto de que não existe actualmente em Macau legislação ou instruções respeitantes à área de execução de obras amiga do ambiente, a DSPA encarregou a Associação dos Arquitectos de Macau e a Associação dos Engenheiros de Macau de estudar e elaborar instruções para a construção amiga do ambiente que correspondam às características urbanas e ao ambiente real de Macau, abrangendo o planeamento de espaços, a concepção arquitectónica, a gestão de obras e a aplicação de materiais de construção, entre outros. Espera-se que, com as instruções definidas, se possa reduzir o impacto sobre o ambiente originado quer por edifícios, quer pela execução de obras nos mesmos. A DSPA irá apreciar as instruções elaboradas, seleccionar parte do conteúdo que tenha operacionalidade e que seja adequado aplicar dentro de curto prazo, no sentido de o promover, com prioridade e a título experimental, em algumas obras públicas.

2.3 Sobre a avaliação do planeamento e da monitorização ambiental

2.3.1 O primeiro planeamento de protecção ambiental de Macau

Tendo por base a consulta de opiniões e sugestões do público sobre o Texto de Recolha de Opiniões relativo ao “Quadro Geral de Planeamento Conceptual da Protecção Ambiental de Macau



(2010-2020)”, na 1.ª fase, em 2010, e os estudos sobre o planeamento geral e planeamentos específicos, na 2.ª fase, foi concluída, em 2011, a elaboração do planeamento geral de protecção ambiental de Macau e dos planeamentos específicos para as áreas ambientais, ao mesmo tempo que a redacção do Documento de Consulta sobre o Planeamento de Protecção Ambiental de Macau (2010-2020) (adiante designado por Planeamento Ambiental).

O Documento de Consulta sobre o Planeamento Ambiental, com a condição preliminar de enriquecer o conteúdo da visão de transformar “Macau, num centro de baixo carbono. Criar em conjunto uma vida ecológica”, propôs objectivos para as três fases de curto, médio e longo prazos, integrando os 3 principais temas de planeamento de “Optimização do ambiente para o tornar mais habitável e mais adequado ao turismo”, “Promoção de uma sociedade de reciclagem e economizadora de recursos” e “Integração regional para criar um círculo mais económico e de qualidade”, e ainda 11 indicadores verdes de planeamento ambiental e acções sobre 15 áreas mais focadas a serem aplicadas de acordo com a urgência e a prioridade, assim como o método sistemático e o espírito de pragmatismo, a fim de promover, prudente e ordenadamente, as acções ambientais traçadas para os dez anos futuros em Macau.



Documento de Consulta sobre o Planeamento de Protecção Ambiental de Macau (2010-2020)

A DSPA procedeu à consulta de opiniões sobre o documento de consulta que decorreu durante um período de dois meses, de 7 de Setembro a 6 de Novembro de 2011. Ao longo do período de consulta de opiniões do público acima mencionado a DSPA efectuou, através de diversas formas e vias, incluindo exposições itinerantes, sessões de consulta e partilha de experiências realizadas em diversos bairros de Macau. A DSPA, em colaboração com associações e instituições de diferentes naturezas, organizou numerosos workshops e sessões de partilha de experiências acerca dos três principais temas de planeamento, nas quais se debateram os temas em grupo, de modo interactivo. Foram organizadas, ainda, sessões de esclarecimento destinadas aos serviços públicos da Administração, no intuito de, por esta via, auscultar as opiniões e sugestões.



Exposições itinerantes são realizadas nos bairros sociais de Macau

A DSPA irá reunir os resultados de estudos e as opiniões e sugestões apresentadas pelos especialistas e residentes e compilar o documento definitivo do Planeamento Ambiental de Macau, que é um programa de planeamento pragmático e viável para as actividades ambientais de Macau durante os próximos dez anos.



Sessão de esclarecimento sobre o Planeamento Ambiental de Macau destinada aos alunos



Sessão de esclarecimento sobre o Planeamento Ambiental de Macau destinada aos sectores profissionais relacionados

2.3.2 Elaboração do «Texto Exploratório para a Criação de um Regime de Avaliação do Impacto Ambiental»

Para estimular a participação do público na criação do regime de avaliação do impacto ambiental (AIA) de Macau, auscultar amplamente o público, a DSPA elaborou exclusivamente o «Texto Exploratório para a Criação de um Regime de Avaliação do Impacto Ambiental», e procedeu à recolha de opiniões e sugestões durante o período que decorreu de Agosto a Setembro de 2011, por variadas formas e vias, juntando e integrando as opiniões sobre a implementação do regime de AIA em Macau, apresentadas pelo público, serviços públicos, especialistas, sectores profissionais relacionados e associações e instituições.

Ao longo do período de consulta de opiniões, a DSPA, realizou um grande leque de actividades, incluindo as sessões de conferência, palestras destinadas aos especialistas, partilha de experiências com os sectores profissionais relacionados e sessões de esclarecimento destinado ao público, convidando, ainda, à participação de associações profissionais para procurarem, em conjunto, ideias e estratégias sobre a AIA.



O «Texto Exploratório para a Criação de um Regime de Avaliação do Impacto Ambiental»



Sessão de esclarecimento destinada ao público



Partilha de experiências dos sectores profissionais relacionados



2.3.3 Monitorização do ruído ambiental

2.3.3.1 Investigação geral sobre o ruído ambiental

Ao longo do período de Novembro a Dezembro de 2011, seguindo a tradição de monitorizar o ruído ambiental com um veículo do sistema de GIS, através do método de redes, a DSPA efectuou uma monitorização consecutiva de ruído, durante 24 horas por dia e em dias seguidos, recolhendo os dados nas diferentes áreas demarcadas nas redes nos Novos Aterros Urbanos de Macau (Zona B e Zona E1), a fim de estabelecer fundamentos com dados para a futura definição da estratégia de gestão do ruído ambiental. Até finais de 2011 foi levada a cabo a monitorização completa nos 9 postos de teste, sites nos Novos Aterros Urbanos de Macau (Zona B e Zona E1).



Monitorização completa do ruído ambiental recorrendo ao sistema de GIS

2.3.3.2 Monitorização do ruído ambiental

Tendo por objectivo supervisionar, com eficiência, o estado do ruído decorrente em Macau, a DSPA instalou um total de 4 estações de monitorização de ruído ambiental, designadamente: na Av. Horta e Costa; Rua Cidade de Braga; Av. de Venceslau de Moraes e Rua Correia da Silva, na Taipa, monitorizando durante 24 horas por dia, ao longo do ano de 2011, no sentido de conhecer bem as alterações do ruído ambiental local.



Estações de monitorização de ruído ambiental na Av. Horta e Costa



Estação de monitorização de ruído ambiental na Rua Correia da Silva



Estação de Monitorização da Qualidade de Água na Zona Ecológica, COTAI

2.3.4 Monitorização da qualidade da água

Actualmente Macau tem 2 estações de monitorização da qualidade da água, instaladas na Doca da Ilha Verde, baía norte de Fai Chi Kei, em Macau e na Zona Ecológica do COTAI, respectivamente, monitorizando continuamente em 2011 a qualidade da água, durante 24 horas por dia, mediante o sistema de rede de monitorização automática.



2.3.5 Sobre a base de dados respeitante ao ambiente e ao sistema de informação geo-ambiental

Com o objectivo de garantir a precisão, a integridade e a consistência dos dados sobre o ambiente, a DSPA criou uma base de dados sobre o ambiente, proporcionando um espaço sistemático para o armazenamento de dados no futuro e para, ao mesmo tempo, aproveitar a base de dados criada para efectuar as análises de modo mais eficiente e com exactidão.



Sistema de informação geo-ambiental

A base de dados servirá como alicerce do futuro sistema de informação geo-ambiental. Em 2011, a DSPA deu início à concepção da base de dados e aos trabalhos relacionados com a introdução de dados e respectiva interface, nomeadamente a optimização da interface para os utentes do sistema de informação geo-ambiental, para actualização do mapa base cadastral e para enriquecer os dados sobre o ambiente e as suas camadas, entre outros. A DSPA irá ainda melhorar constantemente o referido sistema e divulgar oportunamente informações sobre os dados sobre o ambiente no intuito de atribuir maior transparência às informações ambientais.

2.4 Sobre a gestão das instalações de infra-estruturas ambientais

A DSPA tem vindo a supervisionar e otimizar as instalações e equipamentos das infra-estruturas ambientais. A Zona Ecológica I no COTAI foi transformada gradualmente numa base de educação ecológica. É desejo da DSPA elevar as respectivas funções ecológicas indo ao encontro do desenvolvimento social.

2.4.1 Inspeção do funcionamento das instalações das infra-estruturas ambientais

Durante o ano de 2011, a DSPA empenhou-se no sentido de assegurar o funcionamento das instalações das infra-estruturas ambientais subordinadas.

Os dados de tratamento de resíduos sólidos e das águas residuais ao longo de 2011 constam, basicamente, no Quadro seguinte:

Quadro 8

Itens	Volume total anual (De Jan. a Dez. de 2010)
Volume de incineração de resíduos sólidos	338.650 toneladas
Volume de tratamento de resíduos especiais e perigosos	2.358 toneladas
Volume de tratamento do Aterro para Resíduos de Materiais de Construção	1.617.836 metros cúbicos
Volume de tratamento da Estação de Tratamento de Águas Residuais da Península de Macau	54.287.854 metros cúbicos
Volume de tratamento da Estação de Tratamento de Águas Residuais da Taipa	6.730.737 metros cúbicos
Volume de tratamento da Estação de Tratamento de Águas Residuais de Coloane	6.365.485 metros cúbicos
Volume de tratamento da Estação de Tratamento de Águas Residuais do Parque Industrial Transfronteiriço de Macau	354.679 metros cúbicos
Volume de tratamento da Estação de Tratamento de Águas Residuais do Aeroporto Internacional de Macau	27.802 metros cúbicos



2.4.2 Atualização

A DSPA procedeu, em 2011, à optimização e actualização das seguintes instalações das infra-estruturas ambientais:

2.4.2.1 Sistema de recepção de óleos e gorduras e águas residuais na Estação de Tratamento de Águas Residuais de Coloane

Visando regularizar, com eficiência e gradualmente, o despejo irregular de óleos e gorduras e águas residuais, a DSPA introduziu, em 2011, um sistema de recepção de óleos e gorduras e águas residuais na Estação de Tratamento de Águas Residuais de Coloane a fim de receber os óleos e gorduras e águas residuais provenientes de estabelecimentos de restauração bebidas, assim como as águas residuais das toilettes móveis. O respeitante sistema entrou em funcionamento em Agosto de 2011.



Sistema de recepção de óleos e gorduras e águas residuais da Estação de Tratamento de Águas Residuais de Coloane

2.4.2.2 Bâsculas no Aterro para Resíduos de Materiais de Construção

Em Novembro de 2011, a DSPA instalou, no Aterro para Resíduos de Materiais de Construção básculas, equipamento que serve não só para ajudar a reforçar a gestão eficiente dos veículos que entrem no aterro, mas especialmente para aperfeiçoar o método de peso de materiais a despejar e para controlar da melhor forma a quantidade de resíduos sólidos inertes depositados em Macau, para que se possa ter como referência de futuro na definição das estratégias de tratamento de resíduos em Macau, tendo em conta a realidade actual.



Bâsculas no Aterro para Resíduos de Materiais de Construção

2.4.2.3 Postos de observação de aves e trilho de estudo sitos na Zona Ecológica I, COTAI

Para transformar a Zona Ecológica I, COTAI, numa base de educação ecológica, a DSPA construiu, em 2011, nos lugares escolhidos na Zona, dois postos de observação de aves e um trilho de estudo. Está previsto que estas instalações de educação ecológica possam receber o público a partir do primeiro trimestre de 2012, permitindo aos visitantes tomar conhecimento sobre a ecologia no espaço ecológico.



Trilho de estudo



Posto de observação de aves n.º 1



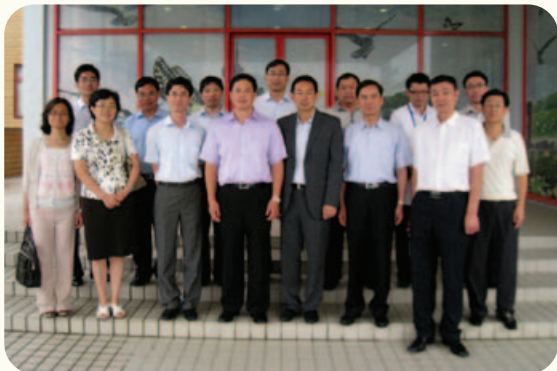
Posto de observação de aves n.º 2

2.4.3. Visitas às instalações das infra-estruturas ambientais de Macau

Em 2011, as instalações de infra-estruturas ambientais subordinadas à DSPA foram visitadas por instituições, associações e escolas provenientes de várias regiões, contabilizando no total mais de 1.999 visitantes. Vide o Quadro 9 para pormenores.

Quadro 9

Designação das infra-estruturas ambientais	N.º de visitantes
Central de Incineração de Resíduos Sólidos de Macau	977
Estação de Tratamento de Resíduos Especiais e Perigosos de Macau	45
Sistema automático de recolha de resíduos sólidos	13
Estação de Tratamento de Águas Residuais da Península de Macau	148
Estação de Tratamento de Águas Residuais da Taipa	12
Estação de Tratamento de Águas Residuais de Coloane	334
Estação de Tratamento de Águas Residuais do Parque Industrial Transfronteiriço de Macau	7
Zona Ecológica do COTAI	463
Total de visitantes	1.999



A Direcção dos Serviços Ambientais de Cantão visita a Central de Incineração de Macau



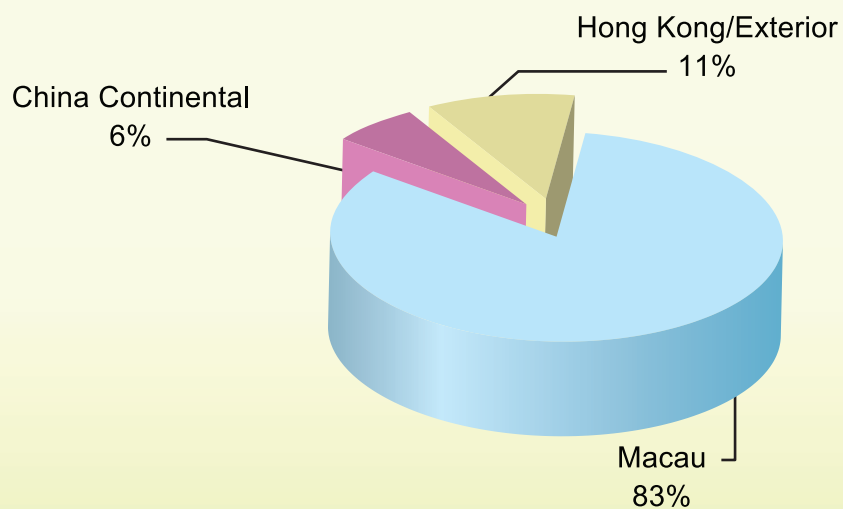
Visita de alunos de uma escola primária à Zona Ecológica do COTA

Natureza dos visitantes provenientes de Macau, China Interior e do Exterior:

Quadro 10

Origem	N.º de visitantes
Macau	1.662
China Continental	125
Hong Kong/Estrangeiro	212
Total de visitantes	1.999

Figura 7- Proporções dos locais de origem dos visitantes às instalações de infra-estruturas ambientais





2.5 Sobre os estudos ambientais

Atendendo à realidade de Macau, a DSPA promoveu, em 2011, de modo ordenado e programado, políticas e medidas destinadas a controlo da poluição ambiental, planeamento e avaliação ambiental, sensibilização, educação e cooperação ambiental e gestão das infra-estruturas ambientais, por forma a assegurar, da melhor maneira, a qualidade do ambiente. A DSPA tem solicitado a diversas instituições de estudos científicos profissionais o apoio na promoção de procedimentos de investigação e estudos ambientais, cujos resultados servirão como fundamento científico na definição da política do ambiente em várias áreas.

2.5.1 Projecto de Estudo sobre o Planeamento Geral e Específico da Protecção do Ambiente de Macau

Tendo integrado as opiniões do público e das diferentes camadas sociais sobre o planeamento ambiental, na 1.ª fase, a DSPA encarregou o Instituto das Ciências Ambientais do Sul da China do Ministério de Protecção Ambiental de proceder, no período decorrido entre o ano de 2010 até ao ano de 2011, ao estudo da 2.ª fase do “Projecto de Estudo sobre Planeamento Geral e Específico da Protecção do Ambiente de Macau”, analisando e avaliando as áreas ambientais respeitantes ao ar, água, ecologia, ruído, iluminação, resíduos sólidos, radiação e protecção e gestão ambiental, entre outros, planeando os projectos específicos, os quais abrangem a previsão da qualidade do ambiente, selecção de soluções de prevenção e controlo dos vários tipos de poluição, por forma a delinear, com antevisão, as estratégias e planos de acção ambiental que se adequem à realidade de Macau.

2.5.2 Estudo sobre a implementação do plano de contingência para emergências ambientais súbitas

No início de 2011, a DSPA encarregou uma instituição de investigação científica de efectuar a pesquisa completa e avaliação sobre as potenciais emergências ambientais em Macau, a fim de estudar, elaborar e implementar o plano e mecanismo de contingência sobre as mesmas, bem como apresentar a proposta de soluções e medidas de adaptação complementares, para que os serviços públicos relacionados aumentem a sua capacidade de enfrentar e resolver emergências, de modo a prevenir e mitigar o eventual prejuízo para a saúde dos residentes e o agravamento da poluição do ambiente, protegendo a vida e os bens dos cidadãos, concretizando, gradualmente, o objectivo de prevenção e controlo conjunto da poluição ambiental traçado pelas “Linhas Gerais do Planeamento para a Reforma e Desenvolvimento da Região do Delta do Rio das Pérolas”.

2.5.3 Técnicas e demonstração de controlo geral de emissão de poluentes por veículos motorizados em Macau

Para aumentar a capacidade na definição da política de controlo e gestão da emissão de poluentes de escape de automóveis de Macau, a DSPA, juntamente com o Ministério da Ciência e Tecnologia, encarregou uma instituição de investigação científica de desenvolver as “Técnicas e demonstração de controlo geral de emissão de poluentes por veículos motorizados em Macau”, de estudar o estado de poluição pela emissão de gases poluentes de escape de veículos motorizados em Macau e de criar uma série de modelos de factores de emissão e uma base de dados.



2.5.4 Estudo sobre a avaliação geral da qualidade e estratégias de melhoria das águas costeiras de Macau

Para melhorar e proteger efectivamente a qualidade das águas costeiras e elevar a qualidade do ambiente em que vivem os residentes de Macau, a DSPA e o Instituto das Ciências Ambientais do Sul da China do Ministério da Protecção do Ambiente activaram, em 2011, o projecto de cooperação para o estudo sobre a avaliação geral da qualidade e estratégias de melhoria das águas costeiras de Macau. Conheceu-se o estado da qualidade das águas costeiras, mediante a monitorização e investigação sistemática e foram apresentadas, de modo sistemático, as estratégias e soluções referentes ao melhoramento da qualidade das águas costeiras com base em estudos científicos, no sentido de concretizar, pouco a pouco, o objectivo da protecção da qualidade das águas costeiras.

2.5.5 Demonstração sobre a gestão do controlo da poluição por resíduos electrónicos em Macau

Em 2011, a DSPA desenvolveu com o Ministério da Ciência e Tecnologia o projecto sob o tema “Demonstração sobre a gestão do controlo da poluição por resíduos electrónicos em Macau”, a fim de efectuar estudos sobre as situações de produção e gestão dos resíduos electrónicos e de outros géneros de resíduos sólidos, assim como a produção de equipamentos móveis de demonstração de reciclagem e tratamento dos resíduos electrónicos, aplicáveis à situação de Macau.

2.5.6 Estudo e investigação sobre a limitação de produção e uso de sacos de plástico

No final de 2011, a DSPA desenvolveu o “Estudo e investigação sobre a limitação de produção e uso de sacos de plástico”, de forma a proceder à investigação científica e análise, à recolha de dados de estatísticas relativas à produção e uso de sacos de plástico, ao estudo que inclui a realização de um inquérito, tendo como referência as experiências e o sucesso de outras regiões, com vista a definir as respectivas políticas de restrição e uso de sacos de plástico a serem implementadas em Macau, assim como apresentar diversas soluções viáveis.

2.5.7 Estudo sobre os poluentes orgânicos persistentes de Macau

Para implementar o plano de aplicação na RAEM da «Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes», a DSPA encarregou o Instituto das Ciências Ambientais do Sul da China do Ministério de Protecção Ambiental de desenvolver, durante os anos de 2010 e 2011, o “Estudo de Avaliação e Inquérito sobre os Poluentes Orgânicos Persistentes de Macau (POPs)”.

2.5.8 Estudo sobre aplicação de tecnologia de tratamento e reutilização de resíduos de cozinha

A DSPA desenvolveu, em 2011, o “Estudo sobre aplicação de tecnologia de tratamento e reutilização de resíduos de cozinha”, mediante a instalação, em duas escolas locais que possuem cantinas, de máquinas de tratamento de resíduos de cozinha, fornecendo o correspondente apoio técnico e ao mesmo tempo efectuou análises sobre a composição dos produtos feitos, no sentido de dominar, de modo científico, os dados das máquinas de tratamento de resíduos de cozinha e tomar conhecimento dos problemas que se enfrentam nas escolas nesta matéria, avaliando, desse modo, a aplicabilidade em Macau das tecnologias de transformação de resíduos de cozinha em diferentes fertilizantes.



2.5.9 Estudo sobre as estratégias do controlo da poluição luminosa

A DSPA realizou, em 2011, o tratamento e demonstração de dados sobre a transmissão de luz emitida pelas placas e painéis de publicidade, com recurso a um sistema de informação geográfica tridimensional (3D GIS), estudando e analisando o impacto da luz provocada nos residentes, mediante modelos, cujos dados servem como fundamento científico para a futura definição de normas e medidas de melhoria.

2.5.10 Estudo sobre a qualidade do ar interno de Macau

Tendo por base o resultado do teste e da avaliação sobre a qualidade do ar interno nos estabelecimentos públicos efectuada ao longo dos tempos, considerando a realidade e integrando o conceito da eco-construção e outros requisitos, a DSPA estudou e elaborou, em 2011, as “Instruções para a qualidade do ar interno”, nas quais se propõem os respeitantes indicadores, estratégias de concepção de construção e de gestão, entre outros.

2.5.11 Escolha do local, concepção inicial e estudo da construção da Estação de Reciclagem de Água de Coloane

Visando articular com o planeamento de água reciclada no âmbito da implementação do «Plano Director de Água Reciclada de Macau», a DSPA iniciou, em 2011, a “Escolha do local, concepção inicial e estudo da construção da Estação de Reciclagem de Água de Coloane”, a fim de seleccionar o local para a construção da primeira Estação de Reciclagem de Água, nas zonas adjacentes da Estação de Tratamento de Águas Residuais de Coloane, assim como para efectuar a concepção preliminar sobre o respectivo procedimento operacional, por forma a proceder-se a um melhor tratamento de parte dos efluentes desta Estação para transformá-los em água com a qualidade da água reciclada, com vista a ser transportada ao novo campus da Universidade de Macau na Ilha da Montanha e aos projectos experimentais dos novos bairros comunitários de Seac Pai Van, assim como para o estudo para o uso deste tipo de água para a arborização, autoclismo da casa de banho e instalações paisagísticas, entre outros.

2.5.12 Pesquisa e estudo sobre as fontes de cheiros da Estação de Tratamento de Águas Residuais da Península de Macau

Para corresponder aos requisitos exigidos pelos residentes do bairro respeitantes aos cheiros provenientes da Estação de Tratamento de Águas Residuais da Península de Macau, a DSPA desenvolveu, em 2011, a “Pesquisa e estudo sobre as fontes de cheiros da Estação de Tratamento de Águas Residuais da Península de Macau”, investigando e analisando os locais susceptíveis de exalação de cheiros durante o procedimento operacional da Estação de Tratamento de Águas Residuais da Península de Macau e das zonas adjacentes das instalações da Estação, no sentido de conhecer melhor o estado ambiental desta zona e definir, por consequência, medidas de desodorização.

2.5.13 Inspeção, avaliação e estudo ambiental sobre o aterro de cinzas volantes de Ká Hó em Coloane

Tendo por objectivo inspeccionar, efectivamente, o impacto do aterro de cinzas volantes de Ká Hó em Coloane sobre o ambiente adjacente, a DSPA desenvolveu, em 2011, a “Inspeção, avaliação



e estudo ambiental sobre o aterro de cinzas volantes de Ká Hó em Coloane” através da recolha de amostras e monitorização do solo e da poeira, da avaliação da qualidade atmosférica acumulativa das fontes de poluição do ar, assim como da avaliação ambiental, da saúde e segurança do procedimento de tratamento das cinzas volantes no aterro, entre outros.

2.5.14 Pesquisa sobre o nível de conhecimento da população em relação à protecção ambiental

A DSPA solicitou, em 2011, a uma instituição de estudos a realização do segundo inquérito sobre o nível de conhecimento da população de Macau em relação à protecção ambiental mediante o método de entrevista telefónica por sorteio. Foram entrevistados no total 1.506 residentes com idades superiores a 15 anos. O resultado do inquérito servirá como referência para a definição das estratégias de educação e sensibilização ambiental, das respectivas políticas e do intercâmbio e cooperação regional ambiental.

2.5.15 Implementação de estudo da eco-aquisição

Para promover a cultura de eco-aquisição, a DSPA encarregou, em Novembro de 2010, uma instituição de consultadoria de efectuar a pesquisa e o estudo sobre a eco-aquisição e de definir as «Sugestões para especificações ambientalmente adequadas propostas para diversos produtos» que abrangem no total 50 produtos mais procurados, tais como: artigos de papelaria, materiais de construção civil, produtos de limpeza e de higiene, computadores/acessórios e aparelhos eléctricos, entre outros. A instituição de consultadoria levou a cabo, em 2011, a elaboração das sugestões que serão publicadas no primeiro trimestre de 2012 e disponibilizadas para a consulta do público na página electrónica da DSPA (www.dspa.gov.mo).

2.6. Sobre a sensibilização e educação e divulgação ambiental

Para realizar a visão de transformar “Macau, num centro de baixo carbono. Criar em conjunto uma vida ecológica”, encorajar os residentes a praticar pessoalmente actos ambientais e a participar nas actividades, a DSPA organizou, em 2011, numerosos programas ambientais de grande dimensão destinadas à sensibilização ambiental, no intuito de elevar, continuamente, a consciência dos residentes para proteger o ambiente, praticar actos ambientais na vida quotidiana, viver a “vida verde” e construir, conjuntamente, a “cidade ecológica”.

2.6.1. Publicação de canções ambientais

Para reforçar o efeito de divulgação ambiental junto dos jovens, a DSPA lançou o primeiro disco exclusivo intitulado “Já sabemos, Sr. Planeta!” onde constam duas canções ambientais originais de Macau: “Já sabemos, Sr. Planeta!” e “Céu azul” destinadas especialmente aos jovens com



A DSPA lançou o primeiro disco exclusivo intitulado “Já sabemos, Sr. Planeta!”



o intuito de transmitir, à nova geração, as mensagens de preservar o ambiente, cuidar da nossa terra e valorizar os recursos através de melodias alegres, estimulando-os a criar, desde pequeno, hábitos ambientais e, ao mesmo tempo, exprimir a visão e promessa na protecção do ambiente e vida ecológica. O álbum musical está disponibilizado para ouvir e descarregar na página electrónica da DSPA (www.dspa.gov.mo).

2.6.2 Série de filmes de sensibilização “Acarinhamos o nosso ambiente e vivemos uma vida mais verde”

A DSPA, para estimular os residentes a praticar o conceito ambiental nos pormenores da vida, criar o estilo de vida de baixo carbono e hábitos de viver a vida de modo mais simples e natural, lançou, em 2011, uma série de curtos filmes com o tema de “Acarinhamos o nosso ambiente e vivemos uma vida mais verde” que inclui as versões da Primavera, Verão, Outono e Inverno, com uma história de vida fictícia, propagando o espírito e estilo de vida de que “A vida simples é que tem mais sentido”, “Proteger o ambiente é a nossa vida” e “Amar a Terra com o Coração”, convencendo os cidadãos a adoptar o estilo de vida natural e simples e “Amiga do ambiente e de baixo carbono”. O curto filme de divulgação está disponibilizado para ouvir e descarregar na página electrónica da DSPA (www.dspa.gov.mo).



«Acarinhamos o nosso ambiente e vivemos uma vida mais verde»— versão Primavera



«Acarinhamos o nosso ambiente e vivemos uma vida mais verde»— versão Verão



«Acarinhamos o nosso ambiente e vivemos uma vida mais verde»— versão Outono



«Acarinhamos o nosso ambiente e vivemos uma vida mais verde»— versão Inverno



2.6.3 “Dia da Terra - Já sabemos, Sr. Planeta!” e publicação dos resultados da pesquisa sobre o nível de conhecimento da população em relação à protecção ambiental

Para assinalar o Dia da Terra, a DSPA organizou, no dia 21 de Abril de 2011, actividades para comemorar o Dia da Terra 2011 - “Já sabemos, Sr. Planeta!” e publicou os resultados da pesquisa sobre o nível de conhecimento da população em relação à protecção ambiental. Durante o dia, foram lançados uma canção infantil e um filme curto de sensibilização ambiental, assim como foram apresentados os resultados da pesquisa sobre a consciencialização da população sobre a protecção ambiental, com o intuito de reforçar a sensibilização ambiental junto à sociedade e divulgar as mensagens sobre a importância de proteger o ambiente, de acarinhar a nossa Terra e de valorizar os recursos, através de melodias musicais suaves e alegres, sensibilizando a população para a cultura do conceito de proteger o ambiente e para a construção da cidade de Macau em cidade de baixo carbono e mais habitacional.



A canção infantil ambiental “Já sabemos, Sr. Planeta!” foi lançada no Dia da Terra



Cartaz da “Semana ambiental de Macau 2011”

2.6.4. Semana ambiental de Macau 2011

Para assinalar o Dia Mundial do Ambiente que se comemora anualmente no dia 5 de Junho, a DSPA realizou, pela primeira vez, a “Semana Ambiental 2011” com uma série de actividades para os cidadãos, associações e instituições, sector educativo e comercial que foram desenvolvidas sob o tema “Redução de resíduos a partir da fonte para ter uma vida ecológica” e a ideia principal do “Princípio ambiental dos 5Rs”, apelando à população a reagir no sentido de “Acarinhemos o nosso ambiente e vivemos uma vida mais verde” e a criar hábitos de vida no cumprimento do “Princípio ambiental dos 5Rs”.

2.6.4.1 “Jogos de perguntas e respostas na página electrónica” para a redução de resíduos pela população

Com a realização dos “Jogos de perguntas e respostas na página electrónica”, a DSPA pretende divulgar, junto da população, a concepção de “Reduzir” do “Princípio ambiental dos 5Rs”, cujo objectivo é a redução de resíduos a partir da fonte e reforçar os conhecimentos de evitar o uso de materiais desnecessários. Os participantes dos jogos habilitam-se a ganhar prémios.



2.6.4.2 Recolha de Artigos Usados

Foi realizada a “Recolha de Artigos Usados”, um programa em que a DSPA contou com a cooperação da Associação Exército de Salvação e da Caritas de Macau. Vários pontos de recolha estavam disponíveis para os interessados colocarem os artigos usados mas em bom estado, tais como: roupas, sapatos, malas de mão, pequenos electrodomésticos, peças de decoração, livros infantis e brinquedos, entre outros, no sentido de promover a cultura da redução de resíduos no cumprimento da concepção de “Reutilizar”. Foi recolhido no total 3.400 quilos de artigos durante a actividade.



Artigos usados recolhidos na actividade

2.6.4.3 Visita à Central de Incineração de Resíduos Sólidos

A DSPA, juntamente com a Federação das Associações dos Operários de Macau, União Geral das Associações dos Moradores de Macau e Associação Geral das Mulheres de Macau organizaram uma “Visita à Central de Incineração de Resíduos Sólidos”, com a qual permitem que os cidadãos conheçam pessoalmente o processo de tratamento de resíduos domésticos da Central de Incineração de Resíduos Sólidos, reforçando a importância da redução de resíduos a partir da fonte, cultivando o hábito de “Recusar” a usar materiais desnecessários. Houve no total cerca de 100 visitantes.



Cidadãos visitam a Central de Incineração de Resíduos Sólidos



«Relatório do Estado do Ambiente de Macau» (2008-2009)

2.6.4.4 Lançamento do Relatório do Estado do Ambiente de Macau

A DSPA realizou, em 2011, a cerimónia de lançamento do «Relatório do Estado do Ambiente de Macau (2008 – 2009)», divulgando o estado do ambiente de Macau registado nos últimos anos, demonstrando a tendência de mudança do mesmo, no sentido de aprofundar o conhecimento do público sobre a situação.



2.6.4.5 “Curso sobre protecção ambiental e valorização de recursos”

Durante a “Semana Ambiental 2011”, a DSPA, em cooperação com a Federação das Associações dos Operários de Macau, organizou o “Curso sobre protecção ambiental e valorização de recursos” promovendo o conceito de “Reciclar” para a redução de resíduos mediante uma forma mais interessante, divertida e interactiva. Houve no total cerca de 30 cidadãos participantes no curso.



O Curso sobre protecção ambiental e valorização de recursos

2.6.4.6 Seminários

Tendo por objectivo articular o conceito e as tecnologia profissionais de redução de resíduos, a DSPA organizou o “Seminário sobre aplicação de tecnologia de tratamento de resíduos de cozinha” em cooperação com a Associação de Ecologia de Macau, bem como o “Seminário sobre a tecnologia ecológica no sector de construção e o desenvolvimento social de Macau” em colaboração com a Associação de Indústria da Construção de Protecção Ambiental de Macau, no intuito de aplicar, efectivamente, a concepção da redução de resíduos, quer no tratamento de resíduos de cozinha, quer nas tecnologias profissionais da construção a favor do ambiente.

2.6.4.7 Festival para comemorar o Dia Mundial do Ambiente 2011 entre duas regiões e cinco cidades

De entre os programas para finalizar a “Semana Ambiental 2011”, o “Festival para comemorar o Dia Mundial do Ambiente 2011 entre duas regiões e cinco cidades” foi destacante. O Festival, contendo várias actividades caracterizadas por serem divertidas, interactivas e com espírito de confraternização, contribuiu para divulgar amplamente junto da comunidade social o princípio ambiental dos “5Rs” e o conceito da redução de resíduos a partir da fonte. No evento assistiu-se ao lançamento da primeira mascote da DSPA, o “Sr. Planeta”; à cerimónia de arranque do programa de pontos “verdes”; ao lançamento de uma nova canção para comemorar o Dia Mundial do Ambiente intitulada “Céu Azul”; à entrega de prémios da 1.ª edição do prémio “Projecto Pedagógico de Educação Ambiental” e à realização de jogos temáticos com prémios. A “Semana Ambiental 2011” atraiu no total mais de 7.000 participantes.



O subdirector da DSPA, Vai Hoi leong discursou no “Seminário sobre aplicação de tecnologia de tratamento de resíduos de cozinha”



Divulgação, junto da comunidade, do princípio ambiental dos “5Rs” e do conceito da redução de resíduos a partir da fonte



Director da DSPA, Cheong Sio Kei discursou no “Festival para comemorar o Dia Mundial do Ambiente 2011 entre duas regiões e cinco cidades”



Um cantor local famoso estreia a nova canção ambiental dedicada ao Dia Mundial do Ambiente - “Céu Azul”



Cartão de sócio do Programa de Pontos “Verdes”

2.6.5 Programa de Pontos “Verdes” – Efectuar a separação de resíduos pode ser divertido

O Programa de Pontos “Verdes” – Efectuar a separação de resíduos pode ser divertido é um plano ambiental desenvolvido pela DSPA, com incentivos através de atribuição de pontos “verdes” que serão trocados por prémios. A cerimónia de activação foi realizada no dia 5 de Junho de 2011, durante o “Festival para comemorar o Dia Mundial do Ambiente 2011 entre duas regiões e cinco cidades”. A DSPA espera que o Programa atraia muitos sócios que pratiquem, persistentemente, actos ambientais e inculquem o hábito de viver uma vida ecológica.

Tendo a necessidade de articular com o eixo principal da promoção de redução de resíduos a partir da fonte, para a fase inicial, a DSPA, em cooperação com a União Geral das Associações dos Moradores de Macau, lançou o Programa de Pontos “Verdes”, começando pela recolha selectiva de resíduos. Criaram-se diversos postos de recolha de materiais recuperáveis em bairros comunitários, recolhendo periodicamente três tipos de materiais: garrafas de plástico, latas de alumínio/ferro e papéis.



Cartaz do Programa de Pontos “Verdes”



Folheto do Programa de Pontos “Verdes”



Dia de promoção do Programa de Pontos “Verdes”



Participação zelosa dos cidadãos no Programa

2.6.6 Visita no festival de gastronomia, com a apresentação da mascote “Sr. Planeta”

Com o objectivo de promover continuamente a redução de resíduos a partir da fonte e elevar a consciência ambiental dos cidadãos, a DSPA aproveitou a ocasião do “11.º Festival de Gastronomia de Macau” para instalar bancas exclusivas, introduzir o tema da “Visita no festival de gastronomia, com a apresentação da mascote “Sr. Planeta”, divulgar mensagens para que os cidadãos reduzam resíduos, minimizem o uso de artigos de mesa descartáveis e de plástico, evitem desperdícios de alimentos. Organizou, ainda, um grupo com cerca de 30 estudantes para visitar o festival de gastronomia, incentivando-os, ao comprarem diversas comidas, a utilizar os seus artigos de mesa e sacos ecológicos, praticando, por esta forma simples, actos ambientais e valorizando os recursos. No recinto foi instalado ainda o posto de adesão ao Programa de Pontos “Verdes”.



Banca de divulgação instalada no recinto do festival



“Visita no festival de gastronomia, com a apresentação da mascote “Sr. Planeta”

2.6.7 Dia Mundial sem Carros 2011

Para assinalar o “Dia Mundial sem Carros”, a DSPA realizou o “Dia Mundial sem Carros 2011: Cicloturismo - Macau a Zhuhai” e demonstração de eco-veículos, entre outras actividades.

2.6.7.1 “Dia Mundial sem Carros 2011: Cicloturismo - Macau a Zhuhai”

A DSPA, aliada pela primeira vez com os Serviços de Protecção Ambiental de Zhuhai, organizou, em 18 de Setembro de 2011, o evento sob o tema “Dia Mundial sem Carros 2011: Cicloturismo - Macau a Zhuhai”, no qual participaram cerca de 300 residentes das duas localidades, passeando de bicicleta no corredor ecológico de Zhuhai. A actividade proporcionou aos participantes a alegria de experimentar a deslocação ecológica, passeando confortável e alegremente no corredor verde, utilizando o meio de transporte de zero emissão, por um lado; e, por outro lado, demonstrou a cooperação das duas cidades na área ambiental de modo mais aprofundado e rumo a uma maior diversificação.



“Dia Mundial sem Carros 2011: Cicloturismo - Macau a Zhuhai”



Residentes de Zhuhai e de Macau passeiam de bicicleta no corredor ecológico para comemorar o “Dia mundial sem Carros”



2.6.7.2 Demonstração de veículos ecológicos no “Dia Mundial sem Carros 2011”

A DSPA, aproveitando a ocasião de comemoração do “Dia mundial sem Carros”, organizou uma demonstração de veículos ecológicos na Praça do Tap Seac, em Macau, no dia 22 de Setembro de 2011, exibindo motociclos e veículos ecológicos com explicações sobre o teste dos eco-veículos em Macau, assim como o respectivo plano.



Demonstração de veículos ecológicos realizada no “Dia mundial sem Carros”

2.6.8 Sessão de apresentação sobre o tema “Implementar a eco-aquisição, criando uma tendência mais verde”

A sessão de apresentação sobre o tema “Implementar a eco-aquisição, criando uma tendência mais verde” teve lugar no dia 1 de Novembro de 2011, tendo por objectivo explicar a eco-aquisição, com exemplos concretos e práticos, ao pessoal encarregado da aquisição nos serviços públicos da Administração, aprofundando o seu conhecimento e promovendo, dessa forma, a implementação da eco-aquisição.

Além disso, após ter sido feita uma recolha de opiniões e sugestões junto dos mesmos, a DSPA elaborou e lançou as “Instruções para a Eco-Aquisição destinadas aos Serviços Públicos”, para servirem como referência na aquisição de bens e serviços.



Sessão de apresentação sobre o tema “Implementar a eco-aquisição, criando uma tendência mais verde”



As “Instruções para a Eco-Aquisição destinadas aos Serviços Públicos”

2.6.9 Prémio Hotel Verde Macau

Pelo facto de o Governo da RAEM ter implementado o posicionamento de Macau como centro de turismo e de lazer a nível mundial, definido quer pelas «Linhas Gerais do Planeamento para a Reforma e Desenvolvimento da Região do Delta do Rio das Pérolas 2008-2020», quer pelo «Acordo-Quadro de Cooperação Guangdong-Macau», o sector hoteleiro de Macau tem-se vindo a desenvolver constantemente, observando-se a expansão rápida com a entrada em funcionamento de hotéis de grande dimensão. A DSPA criou, por isso, o Prémio Hotel Verde Macau a fim de promover e incentivar a implementação de medidas ambientais pelo sector hoteleiro.



Cerimónia de entrega de prémios do Prémio Hotel Verde Macau 2010



Medida ambiental de um hotel: instalação de equipamentos de conservação energética e redução de emissão

A cerimónia de entrega de prémios foi realizada em Junho de 2011. Houve um total de 11 hotéis que foi galardoado. Os hotéis premiados no “Prémio Hotel Verde Macau 2010” conseguiram satisfazer, efectivamente, as exigências no que diz respeito à conservação de água e energia e à redução de resíduos, os quais aplicaram diversas medidas ambientais definidas em conformidade com as próprias características e participaram nas actividades de sensibilização e educação ambiental locais, entre outras. Até ao final de 2011, houve um total de 22 hotéis que foi galardoado, o que corresponde a cerca de 45% da totalidade dos hotéis de 3 estrelas ou superior de Macau e a mais de 10.000 quartos.

2.6.10 Plano de Parceria “Eco-Escolas”

2.6.10.1 Prémio “Projecto Pedagógico de Educação Ambiental”

A primeira edição do Prémio “Projecto Pedagógico de Educação Ambiental”, iniciada em 2011, com o tema “Ideias para aprender a viver com baixo carbono. Promoção das Eco-Escolas”, contou com a participação de 27 equipas candidatas compostas por 61 docentes provenientes de 15 estabelecimentos de ensino. A cerimónia de entrega de prémios foi realizada em 5 de Junho de 2011, na ocasião do “Festival para comemorar o Dia Mundial do Ambiente 2011 entre duas regiões e cinco cidades”.



A cerimónia de entrega de prémios do Prémio “Projecto Pedagógico de Educação Ambiental”



O Prémio “Projecto Pedagógico de Educação Ambiental”



2.6.10.2 Intercâmbios

A DSPA organizou, em Agosto de 2011, uma delegação de visita de estudo composta pelos docentes premiados com o Prémio “Projecto Pedagógico de Educação Ambiental” e representantes de estabelecimentos de ensino ambientais a Taipei, onde visitaram algumas eco-escolas e instalações de infra-estruturas ambientais e ecológicas, aprendendo com as experiências avançadas da região vizinha e possibilitando aos visitantes do sector educacional praticar, mais tarde, ainda melhor a educação ambiental nas suas escolas e promover o desenvolvimento de elementos de educação ambiental de Macau.



Fotografia colectiva da delegação com funcionários de uma eco-escola local



Representante da eco-escola explica o tratamento de águas residuais da escola

2.6.10.3 Página temática dedicada às eco-escolas

Para construir a plataforma de intercâmbio de educação ambiental, a DSPA lançou, em Setembro de 2011, a página electrónica temática (<http://www.dspa.gov.mo/greenschool/tc/main.aspx>) que contém um grande leque de assuntos diversificados: páginas dedicadas aos dirigentes das escolas, professores, alunos e encarregados de educação. São também publicadas as informações de actividades abrangentes divulgadas no Plano de Parceria “Eco-Escolas”. Além disso, através da função de permuta de informações, os diferentes grupos não só podem apresentar as suas opiniões e sugestões sobre a educação ambiental, mas também partilhar as dicas da vida ecológica e experiências pedagógicas.

2.6.10.4 Promoção do Plano de Parceria “Eco-Escolas” e partilha de experiências do “Projecto Pedagógico de Educação Ambiental”

Realizou-se, em Novembro de 2011, um encontro de promoção do Plano de Parceria “Eco-Escolas” e de partilha de experiências do “Projecto Pedagógico de Educação Ambiental” que atraiu a participação de cerca de 70 pessoas, entre as quais directores, dirigentes e docentes provenientes de 37 estabelecimentos de ensino locais. O representante dos Serviços de Protecção Ambiental de Hong Kong partilhou a sua experiência na promoção de eco-escolas de Hong Kong, enquanto a DSPA apresentou as actividades desenvolvidas no âmbito do Plano de Parceria “Eco-Escolas”, as novas tendências e a página electrónica temática dedicada ao Plano de Parceria “Eco-Escolas”.



A página electrónica temática dedicada ao Plano de Parceria “Eco-Escolas”



Troca de impressões e debate sobre a educação ambiental entre as personalidades do sector educacional

2.7. Sobre o intercâmbio e cooperação ambiental regional e internacional

A DSPA continuou a desenvolver e manter, em 2011, as relações de comunicação e intercâmbio com países e regiões vizinhas, no sentido de promover a cooperação e intercâmbio ambiental regional, por um lado, e procurar reforçar as forças ambientais de Macau, por outro lado.

2.7.1 Cooperação ambiental regional

2.7.1.1 Intercâmbio e cooperação ambiental

Na sequência da assinatura do «Acordo-Quadro de Cooperação Guangdong-Macau» pelos governos da Província de Guangdong e de Macau em 2011, a DSPA para além de reforçar, constantemente, os intercâmbios entre o Grupo Específico de Cooperação Ambiental Guangdong-Macau e o Grupo Específico de Cooperação Ambiental Zhuhai-Macau, estimulou, ainda, a concretização da cooperação na área ambiental no âmbito do «Acordo-Quadro de Cooperação Guangdong-Macau».

2.7.1.1.1 Grupo Específico de Cooperação Ambiental Guangdong-Macau

Em 2011, o Grupo Específico de Cooperação Ambiental Guangdong-Macau estimulou o desenvolvimento de diversas actividades de cooperação, a saber: na cooperação dos sectores industriais ambientais, disposição e tratamento de resíduos sólidos e intercâmbio de tecnologias ambientais, reordenamento do ambiente hídrico, conservação ecológica, organização de actividades destinadas à sensibilização e divulgação ambiental, entre outros. O Departamento de Protecção Ambiental do Província de Guangdong, para além de cooperar na organização da primeira edição do “Festival para comemorar o Dia Mundial do Ambiente 2011 entre duas regiões e cinco cidades”, o programa de destaque para finalizar a “Semana Ambiental de Macau”, realizada no dia 5 de Junho, e continuou a ser a entidade de apoio para o Fórum e Exposição Internacional de Cooperação Ambiental Macau 2011 (MIECF), colaborou, ainda, com a DSPA na organização de três cursos de formação sobre a radiação nuclear concretizados em Junho, Agosto e Setembro de 2011, respectivamente, no intuito de reforçar os conhecimentos de trabalhadores sobre o tratamento de materiais poluídos pela radiação nuclear.



Por outro lado, o “Grupo Específico de Cooperação de Ar Guangdong-Macau”, sob a tutela do Grupo Específico de Cooperação Ambiental Guangdong-Macau, teve uma reunião em Cantão, no dia 20 de Setembro de 2011, debatendo sobre a adesão de Macau na “Rede regional de monitorização do ar do Delta do Rio das Pérolas Guangdong-Hong Kong”.

2.7.1.1.2 Criação do Grupo de Trabalho de Cooperação Ambiental Zhuhai-Macau

Em Maio de 2011, foi criado o Grupo de Trabalho de Cooperação Ambiental Zhuhai-Macau subordinado ao Grupo Específico de Cooperação Zhuhai-Macau, tendo por objectivo reforçar os trabalhos acerca do planeamento, coordenação e gestão da cooperação ambiental entre Zhuhai e Macau, estimular a construção de um círculo de excelente qualidade de vida e do reordenamento do Canal dos Patos. O Grupo de Trabalho teve a sua primeira reunião em Zhuhai, em Dezembro, durante a qual se confirmou o mecanismo funcional do Grupo de Trabalho, se chegou ao consenso sobre o aceleração do reordenamento do Canal dos Patos e em se dar maior ênfase à educação ambiental.

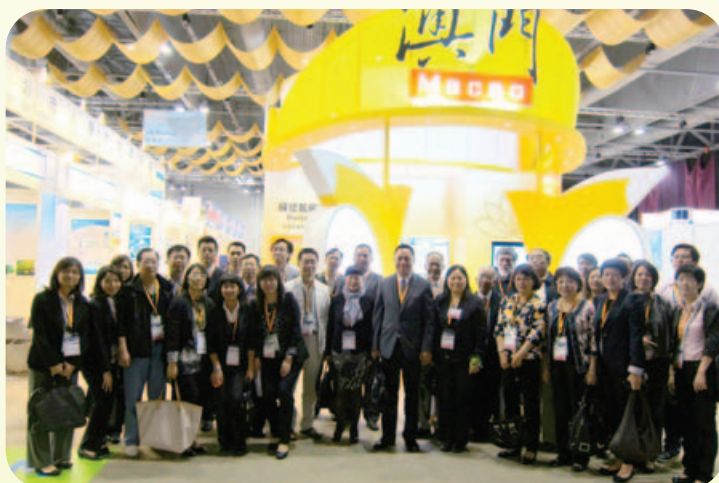
Após o “Festival para comemorar o Dia Mundial do Ambiente 2011 entre duas regiões e cinco cidades”, um evento de organização e cooperação entre Macau, Hong Kong, Cantão, Zhongshan, Zhuhai, Shenzhen e Dongguan realizado em 5 de Junho de 2011, em Setembro, a DSPA promoveu, conjuntamente com os serviços homólogos de Zhuhai, pela primeira vez o evento do “Dia Mundial sem Carros 2011: Cicloturismo - Macau a Zhuhai”.



O Grupo de Trabalho de Cooperação Ambiental Zhuhai-Macau teve a primeira reunião, promovendo a cooperação Zhuhai-Macau

2.7.1.2 Intercâmbio e cooperação ambiental entre Hong Kong e Macau

Em relação ao intercâmbio e cooperação ambiental entre Hong Kong e Macau, em 2011, as duas partes promoveram as actividades sobre a inspecção de importação e exportação de resíduos perigosos e o regime de execução da Convenção de Basileia, execução de leis ambientais, inspecções e formação profissional, intercâmbio sobre a utilização de excedentes de cozinha, formação profissional sobre o regime de avaliação de impacto ambiental, e monitorização ambiental e Plano de Parceria de Eco-Escolas, entre outros.



A DSPA organizou e participou na “Eco Expo Asia 2011” realizada em Hong Kong



Em relação à promoção de gestão ambiental e do intercâmbio e cooperação da indústria ambiental, no MIECF 2011, realizado em Março de 2011, em Macau, os Serviços de Protecção Ambiental de Hong Kong, continuou com a qualidade de entidade de apoio do evento. Em Abril do mesmo ano, a DSPA participou, em Hong Kong, nas cerimónias de entrega de prémios de “Hong Kong Awards for Environmental Excellence 2010” e “Hong Kong Awards for Environmental Excellence 2011”. Em Outubro de 2011, a DSPA organizou uma delegação composta por 42 membros, participou na “Eco Expo Asia 2011”, realizada em Hong Kong. Neste evento, a DSPA, conjuntamente o Instituto de Promoção do Comércio e do Investimento de Macau, instalou o “Pavilhão Macau”.

2.7.1.3 Participação no «Plano Específico de Construção Conjunta de Círculo de Qualidade de Vida» Guangdong-Hong Kong-Macau

A DSPA continuou, em 2011, a participar nas actividades acerca do «Plano Específico de Construção Conjunta de Círculo de Qualidade de Vida» Guangdong-Hong Kong-Macau, tais como: debates e palestras destinadas aos especialistas, e reuniões de negociações das três localidades, e colaborou nos trabalhos de estudo, investigação e redacção sobre as áreas do ecossistema e do desenvolvimento de baixo carbono no âmbito do «Plano Específico de Construção Conjunta de Círculo de Qualidade de Vida».

2.7.1.4 Cooperação Regional Ambiental do Grande Delta do Rio das Pérolas

Quanto à cooperação ambiental da Região do Grande Delta do Rio das Pérolas, sob a coordenação da secretaria de cooperação ambiental da Região do Grande Delta do Rio das Pérolas e impulsionada pela Associação da Indústria Ambiental da Região do Grande Delta do Rio das Pérolas, a DSPA convidou, em 2011, os serviços de protecção ambiental no Grande Delta do Rio das Pérolas para ser a entidade de apoio do “Fórum e Exposição Internacional de Cooperação Ambiental 2012”. No mesmo ano, a DSPA participou na “Reunião de trabalho de ligação 2011 da Reunião Conjunta de Cooperação no âmbito da protecção ambiental da Região do Grande Delta do Rio das Pérolas”, realizada em Jiangxi; na “7.ª Reunião Conjunta da Região do Grande Delta do Rio das Pérolas no âmbito da protecção ambiental” e na “7.ª Reunião do Grupo de Trabalho Específico da Sensibilização e Educação Ambiental da Região do Grande Delta do Rio das Pérolas”, assim como outras actividades realizadas na Região do Grande Delta do Rio das Pérolas, inclusivamente: a “6.ª Bolsa de contactos de projectos ambientais da Província de Fujian” realizada em Setembro de 2011, em Fujian; a “Eco Expo Asia 2011” realizada em Hong Kong e o fórum subordinado ao tema “Oportunidades e desafios no âmbito da protecção ambiental, em coordenação com o 12.º Plano Quinquenal da China”.



Recinto de exposições do MIECF 2011



Especialistas provenientes do mundo participaram no Fórum ambiental



Fotografia colectiva das personalidades e convidados do “Fórum e Exposição Internacional de Cooperação Ambiental 2011” no Pavilhão de Macau

2.7.1.5 Outras actividades de cooperação ambiental com a Região do Grande Delta do Rio das Pérolas

Em 2011, o Ministério de Protecção Ambiental continuou a ser a entidade de apoio especialmente convidada para o “Fórum e Exposição Internacional de Cooperação Ambiental Macau 2011” (2011 MIECF). Por outro lado, a DSPA e o Instituto das Ciências Ambientais do Sul da China subordinado ao Ministério de Protecção Ambiental levaram a cabo, em 2011, os estudos de diversos planos específicos, tais como: o “Estudo do Ordenamento Geral do Ambiente Hídrico do Canal dos Patos de Macau”, a «Avaliação e Estudo Posterior Relativos aos Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs)» e o «Projecto de Estudo sobre Planeamento Geral e Específico da Protecção do Ambiente da RAEM», segunda fase, incluindo o planeamento geral de protecção ambiental e os estudos sobre os planos específicos sobre a água, ar, resíduos sólidos, ruído, ecologia, iluminação, radiação e gestão ambiental, entre outros. No mesmo ano, desenvolveu-se a avaliação geral e o estudo de estratégia de melhoramento sobre a qualidade das águas costeiras de Macau.

Sobre a cooperação na tecnologia da protecção ambiental, a DSPA juntamente com o Departamento de Desenvolvimento Social e Tecnologia do Ministério de Ciência e Tecnologia da China encarregaram a Universidade de Tsinghua da realização das “Técnicas e demonstração de controlo geral de emissão de poluentes por veículos motorizados em Macau”, das “Técnicas e demonstração de gestão e controlo da poluição por resíduos electrónicos em Macau” e do “Estudo das Normas de Emissão de Gases de Escape de Veículos em Circulação e o Aperfeiçoamento do Regime de Inspeções de Macau”, sendo o respectivo resultado do estudo faseado publicado em Março de 2011.

A DSPA, em 2011, participou, ainda, na 15.ª Feira Internacional de Investimento e Comércio da China realizada na cidade Xiamen, Fujian; no “Fórum de Gestão de Resíduos Sólidos dos Dois Lados do Estreito de Taiwan 2011” realizada em Pequim e organizou um grupo com crianças e jovens para participar no “Concurso Nacional Juvenil de Artes sobre a Protecção Ambiental sobre os Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs)”, entre outras actividades.



2.7.1.6 Intercâmbio e cooperação ambiental internacional

No que se refere ao intercâmbio e cooperação ambiental internacional, em linha com o protocolo assinado, a DSPA continuou a cooperar com a Agência Portuguesa do Ambiente na elaboração e inventário das fontes de emissões atmosféricas, que constam do «Relatório do Estado do Ambiente de Macau 2008-2009».

2.7.2 Participação em reuniões internacionais

A convite do Centro de Cooperação com o Exterior do Ministério de Protecção Ambiental, a DSPA destacou representantes para ir a Pequim, em Novembro de 2011, onde participaram nas actividades comemorativas do décimo aniversário da “Convenção de Stockholm”, da organização do Ministério de Protecção Ambiental, reuniões e workshop do Grupo de Trabalho de Coordenação Técnica 2011.

2.7.3 Assinatura de protocolos de cooperação ambiental

A DSPA assinou, em 2011, no total 3 protocolos de cooperação com instituições de estudo e investigação e de consultadoria da China Continental ou do Exterior, vide o Quadro 11:

Quadro 11

Projecto	Data de assinatura	Designação do documento	Entidades assinantes do Exterior
1	11/5/2011	Protocolo de cooperação de amostragem, análise e exame de produtos ambientais	CCIC-Companhia de Inspeção e Certificação China Group Macau Limited
2	26/7/2011	Protocolo de cooperação de avaliação geral e estudo sobre a estratégia de melhoramento da qualidade das águas costeiras de Macau	Instituto das Ciências Ambientais do Sul da China do Ministério de Protecção Ambiental, China
3	7/12/2011	Protocolo de cooperação de protecção e gestão ambiental	Centro de Produtividade e Transferencia de Tecnologia de Macau



Cerimónia de assinatura do protocolo entre a DSPA e o Instituto das Ciências Ambientais do Sul da China do Ministério de Protecção Ambiental, China



Cerimónia de assinatura do protocolo entre a DSPA e o Centro de Produtividade e Transferencia de Tecnologia de Macau



3 Fundo para a Protecção Ambiental e Conservação Energética

3.1 Criação do Fundo para a Protecção Ambiental e Conservação Energética

O Fundo para a Protecção Ambiental e a Conservação Energética (FPACE), criado em 2011 pelo Regulamento Administrativo n.º 21/2011, está sujeito à tutela do Chefe do Executivo e funciona junto da DSPA.

O Governo da RAEM constituiu em 2011 o FPACE através do Regulamento Administrativo n.º 21/2011, tendo por objectivo melhorar a qualidade do ambiente, estimular a conservação energética e a redução de emissões, aconselhar a valorização dos recursos hídricos, apoiar e promover o desenvolvimento da indústria ambiental, assim como financiar e incentivar a implementação de medidas respeitantes à qualidade de vida, que está ligada a elementos ambientais. O FPACE é uma pessoa colectiva de direito público, dotada de autonomia administrativa e financeira e com património próprio, que funciona junto da DSPA. No âmbito do FPACE é implementado um Conselho Administrativo e uma Comissão de Apreciação que toma a decisão sobre os pedidos formulados no âmbito dos planos de concessão de apoio financeiro, procede à análise dos pedidos de apoio financeiro e emite pareceres fundamentados sobre a concessão ou não do apoio.

Para este Fundo foram disponibilizados 200 milhões de patacas. O primeiro Plano de Apoio Financeiro à Aquisição de Produtos e Equipamentos para a Protecção Ambiental e a Conservação Energética (adiante designado por Plano de Apoio Financeiro), criado pelo Regulamento Administrativo n.º 22/2011, visa conceder apoio financeiro a empresas comerciais e a associações para suportarem as despesas decorrentes da aquisição ou substituição de produtos e equipamentos que possam contribuir para a melhoria da qualidade do ambiente, o reforço da eficiência energética ou a poupança de água (excluindo os encargos suportados com obras de instalação, de manutenção ou de reparação), de forma a aumentar a sua capacidade em termos de protecção ambiental e introduzir as tecnologias e os equipamentos respectivos, com o intuito de promover as acções de protecção ambiental e o desenvolvimento da indústria verde. Compete à DSPA fiscalizar o cumprimento das regras de concessão de apoio financeiro e a aplicação por parte das beneficiárias, do montante do apoio financeiro concedido para os fins constantes do despacho de concessão. Para o exercício da competência fiscalizadora, a DSPA tem direito de solicitar às beneficiárias a colaboração necessária.

A recepção de requerimentos iniciou-se a partir de 12 de Setembro de 2011. O FPACE, ao longo de mais de três meses, tem sido muito aplaudido e recebeu mais de 183 requerimentos, desde o seu lançamento e até ao dia 31 de Dezembro de 2011. O número de requerimentos aprovados foi de 26.



Os projectos aprovados incluem as finalidades para instrumentos de iluminação, de conservação de água, instalações de energia solar e exaustores de fumo e óleo estáticos, que são equipamentos que permitem, manifestamente, poupar energia e melhorar a qualidade do ambiente.

3.2 Orçamento e a sua execução

O estado financeiro do FPACE em 2011:

Quadro 12

Ano 2011	
Orçamento inicial (MOP)	Orçamento final (MOP)
15.010.000,00	10.000.000,00

O valor total de cabimento do FPACE de 2011 foi de \$ 2.444.598,76 patacas, enquanto o balanço total foi de \$ 449.889,96 patacas, sendo a respectiva taxa de execução de 4,5% devido ao facto que, o FPACE entrou em funcionamento apenas em Setembro de 2011 e a maior parte dos candidatos com pedidos aprovados não conseguiram apresentar, antes do termo do correspondente ano financeiro, os documentos necessários para a liquidação e as despesas acima referidas, por isso, não foram concluídas dentro do ano em causa.

3.3 Promoção e divulgação do Fundo para a Protecção Ambiental e a Conservação Energética

Após a constituição do FPACE, a DSPA não só recolheu opiniões e sugestões junto do Conselho Consultivo do Ambiente e de numerosas associações e instituições, mas também realizou várias sessões de apresentação destinadas a diferentes órgãos explicando o funcionamento do FPACE.



**環保與節能基金
申請簡介**

Fundo para a Protecção Ambiental e a Conservação Energética
Breve introdução sobre os procedimentos de candidatura

Breve Introdução:

O Fundo para a Protecção Ambiental e a Conservação Energética (FPACE) tem por finalidade melhorar a qualidade do ambiente de Macau, promover a conservação de energia e redução da emissão de poluentes, restaurar os recursos hídricos, apoiar e promover o desenvolvimento da indústria ambiental e promover as medidas tomadas por conveniências com vista ao melhoramento da qualidade de vida, quando esta tenha sido afectada por qualquer impacto ambiental.

O Plano de Apoio Financeiro à Aquisição de Produtos e Equipamentos para a Protecção Ambiental e a Conservação Energética (Plano de Apoio Financeiro) é um plano de apoio financeiro do FPACE. O apoio financeiro a conceder por cada pedido definido é correspondente a 80% do montante total dos produtos e equipamentos adquiridos ou substituídos, não podendo exceder o limite máximo de 500 000 patacas. Para que o referido plano se torne mais eficaz e mais destinatários possam ser beneficiados pelo referido plano, no prazo de um ano a contar da data de deferimento do pedido de concessão do apoio financeiro, não é admitida nova candidatura do mesmo requerente.

環境保護局
Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental

地址：澳門宋玉生廣場393至437號·
皇朝廣場十樓

Endereço: Alameda Dr. Carlos d'Assumpção, Rua 393 a 437,
Edifício Dynasty Plaza, 10.º andar, Macau

電話：2872 5134
N.º de fax: 2872 5129

www.fpacc.gov.mo
info@fpacc.gov.mo

Legislação:

Regulamento Administrativo n.º 21/2011 (Fundo para a Protecção Ambiental e a Conservação Energética);
Regulamento Administrativo n.º 22/2011 (Plano de Apoio Financeiro à Aquisição de Produtos e Equipamentos para a Protecção Ambiental e a Conservação Energética);

Destinatários:

- Empresas comerciais;
- Associações;

Âmbito:

As despesas decorrentes da aquisição ou substituição de produtos e equipamentos que possam contribuir para a melhoria da qualidade do ambiente, o reforço da eficiência energética ou a preservação de água incluindo os encargos suportados com obras de instalação, de manutenção ou de reparação.

Documentos necessários para a candidatura

Empresa comercial:

- Bolém de candidatura devidamente assinado por representante legal da associação;
- Documento embrulho há menos de um mês, do qual conste o valor de mercado dos produtos e equipamentos a adquirir ou a substituir;
- Documento descritivo ou informações sobre os produtos e equipamentos a adquirir ou a substituir;
- Cópia da declaração modelar SET da Contribuição Industrial na declaração de início de actividade emitida pela Direcção dos Serviços de Finanças (DSF);
- Cópia do documento de identificação do representante legal do requerente;
- Cartão do registo comercial emitido pela Conservatória dos Registos Comerciais e do Buro Móveis, no caso de empresa inscrita por empresa comercial, pessoa colectiva;
- Documento comprovativo, emitido pela DSF, do qual a empresa requerente não se encontre em dívida à Região Administrativa Especial de Macau (RAEM), por contribuições e impostos liquidados nos últimos cinco anos, ou por outros créditos em execução fiscal;

Associação:

- Bolém de candidatura devidamente assinado por representante legal da associação;
- Documento embrulho há menos de um mês, do qual conste o valor de mercado dos produtos e equipamentos a adquirir ou a substituir;
- Documento descritivo ou informações sobre os produtos e equipamentos a adquirir ou a substituir;
- Certificado de associação registada na DSF, emitido por aquela direcção de serviços;
- Cópia dos estatutos da associação, publicados no Bolém Oficial da RAEM;
- Cópia do documento de identificação do representante legal do requerente;

Procedimento de concessão:

- O pedido, juntamente com todos os documentos necessários, deverá ser entregue na Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental (DSPA). Após feita uma verificação preliminar dos documentos recebidos, será enviado um recibo de admissão do pedido. No prazo de 10 dias será efectuada uma verificação completa do processo para confirmar se todos os documentos necessários à apreciação do processo foram apresentados, após o que o requerente será informado;
- Caso se verifique a falta de documentos, o requerente deve seguir (se for factível) indicação no recibo ou na notificação. Caso se verifique que todos os documentos foram apresentados, será instruído o processo de candidatura, e ser entregue à Comissão de Apreciação do FPACE para análise;
- A Comissão de Apreciação do FPACE procederá à análise dos pedidos de apoio financeiro e emitirá parecer fundamentado sobre a concessão ou não do apoio, no prazo de 30 dias a contar da data da completa instrução do processo;
- O Conselho Administrativo do FPACE decidirá e comunicará a decisão ao requerente, por escrito, no prazo de 45 dias, a partir da data da instrução completa da candidatura;
- Após recebido o deferimento do pedido, o requerente deverá apresentar declaração e factura relativas aos produtos e equipamentos adquiridos ou substituídos, bem como documento descritivo ou informações sobre os produtos e equipamentos;
- O apoio financeiro será concedido ao requerente no prazo de 30 dias, a contar da data da recepção dos documentos referidos no número anterior.

*Nota importante:

- Compreende o FPACE facultar, gratuitamente e aplicação por parte dos beneficiários, do montante do apoio financeiro concedido para os fins previstos no Decreto de concessão;
- A DSF pode solicitar que o requerente apresente documentação adicional ou informações que considerem indispensáveis para a instrução do processo de candidatura. A entrega de documentos de candidatura por parte do requerente é obrigatória e deverá ser entregue no prazo de 10 dias, a contar da data da instrução completa do pedido. A falta de entrega de documentos necessários para a instrução do processo de candidatura ou a entrega de documentos incompletos poderá resultar na suspensão ou cancelamento do processo de candidatura e a perda do apoio financeiro.

Folheto de divulgação sobre o FPACC



Foram recolhidas opiniões e sugestões sobre o FPACC junto de numerosas associações e instituições



Apresentação do funcionamento do FPACC a diferentes órgãos

Para além disso, a divulgação do FPACC foi efectuada por várias formas.



4 Carta de Qualidade

Tendo por base os dois itens de serviços constantes da Carta de Qualidade, designadamente: “Pedidos de autorização de importação de substâncias (que empobrecem a camada de ozono)” e “Pedidos de publicações editadas pela DSPA”, a DSPA lançou mais dois novos itens de serviços: “Pedido de visita às zonas ecológicas e infra-estruturas ambientais” e “Tratamento e encaminhamento das queixas e sugestões apresentadas pelos cidadãos”. Para informações pormenorizadas dos serviços prestados no ano, vide o Quadro 13. Por outro lado, a qualidade de prestação de serviços dos funcionários foi aumentada através da frequência de cursos de formação internos. O nível de satisfação dos serviços prestados pela DSPA foi averiguado por uma instituição encarregada, junto dos utentes. Para informações pormenorizadas dos serviços, vide o Quadro 14.

Quadro 13: Taxas de níveis de satisfação de metas da Carta de qualidade em 2011

N	Itens de serviços	Indicador de qualidade dos serviços	Grau de satisfação previsto	Grau de satisfação efectivo
1	Pedidos de autorização de importação de substâncias (que empobrecem a camada de ozono)	O tempo de processamento dos pedidos de autorização de importação de substâncias que empobrecem a camada de ozono será de 15 minutos.	95%	100%
		A partir do momento em que todos os documentos sejam entregues, os processos serão enviados para a Direcção dos Serviços de Economia, com o parecer da DSPA, no prazo de 3 dias úteis.	95%	100%
2	Pedido de visita às zonas ecológicas e infra-estruturas ambientais	O tempo de processamento dos pedidos de publicações editadas pela DSPA, feitos pessoalmente na sede da DSPA, será de 15 minutos.	95%	100%
3	Pedido de visita às zonas ecológicas e infra-estruturas ambientais	Após conhecido o pedido, o acompanhamento ou tratamento do assunto solicitado será respondido ao requerente no prazo de 12 dias úteis.	90%	100%
4	Tratamento e encaminhamento das queixas e sugestões apresentadas pelos cidadãos	A contar do dia seguinte após conhecida a queixa apresentada, por telefone ou e-mail, o acompanhamento ou tratamento do assunto solicitado será respondido ao queixoso no prazo de 15 dias úteis.	80%	93%
		A contar do dia seguinte após concluído o acompanhamento da queixa apresentada, por telefone ou e-mail, o acompanhamento ou tratamento do assunto solicitado será respondido ao queixoso no prazo de 7 dias úteis.	80%	91%



Quadro 14: Resultado da pesquisa sobre o grau de satisfação com os serviços prestados

Serviços de promessa	Grau de satisfação
Pedidos de autorização de importação de substâncias (que empobrecem a camada de ozono)	---
Pedido de visita às zonas ecológicas e infra-estruturas ambientais	72,80%
Pedido de visita às zonas ecológicas e infra-estruturas ambientais	73,80%
Pedido de visita às zonas ecológicas e infra-estruturas ambientais	72,20%

Observação: como houve apenas um utente que utilizou o serviço “Pedidos de autorização de importação de substâncias (que empobrecem a camada de ozono), não foi efectuado, por isso, análise no respectivo relatório de pesquisa.

環境保護局 - 服務承諾
把質素 帶到 **Carta de Qualidade da DSPA**
 推動環境卓越，讓城市更環保。
 Promover a proteção do ambiente e transformar nossas nossas cidades ecológicas.

使命:

- 制定和推行環境保護政策;
- 監察環境情況，促進優質生活環境;
- 持續改善、監察和推廣優質生活;
- 推動環保新科技，推廣綠能、潔淨能源;
- 加強環保宣傳和推廣，提升市民環保意識;
- 促進環保企業和社會參與;
- 持續優化生活環境保護及其他環保服務措施。

願景:
 公民參與、依法規管、盡力以彰、持續發展。

Missão:
 - Elabrar e promover políticas de ambiente;
 - Promover medidas de conservação e melhor regular para melhorar a qualidade ambiental de qualidade;
 - Promover a melhoria e a promoção de serviços ambientais e ambientais;
 - Promover a melhoria e a promoção de serviços ambientais e ambientais;
 - Promover a melhoria e a promoção de serviços ambientais e ambientais;
 - Promover a melhoria e a promoção de serviços ambientais e ambientais;

Valores:
 Cidadania e participação, compromisso ambiental, transparência e integridade, respeito pelo ambiente e promoção de serviços de qualidade, inovação e melhoria contínua e respeito pelo ambiente e integridade.

1 改善由通渠及環境衛生局管理
 Pedidos de autorizações de importação para DSPA

類別/服務項目	2008	2010
滿意度 - 客戶對處理環境衛生局服務	100%	100%

2 處理及轉介市民查詢及意見
 Tratamento e encaminhamento das queixas e sugestões apresentadas pelas cidadãs

3 半聯生禁煙區及環保基建設施的申請
 Pedido de visita às zonas ecológicas e infra-estruturas ambientais

類別/服務項目	2008	2010
滿意度 - 客戶對處理環境衛生局服務	100%	100%

4 申請辦理「空氣改善」(空氣清新器專項管理)
 Pedidos de autorização de importação de substâncias que empobrecem a camada de ozono

類別/服務項目	2008	2010
滿意度 - 客戶對處理環境衛生局服務	100%	100%

Cartaz da Carta de Qualidade da DSPA



Expectativas

A protecção do ambiente trata-se, efectivamente, de uma tendência global que há-de ser implementada. Sob a visão de transformar “Macau, num centro de baixo carbono. Criar em conjunto uma vida ecológica”, a DSPA dará continuidade ao empenho na concretização das tarefas ambientais, no âmbito do programa definido pelo Planeamento da Protecção Ambiental de Macau, tais como: reforço da inspecção da redução de resíduos a partir da fonte, do melhoramento da qualidade do ar, da mitigação de ruído, da preservação ecológica e da optimização das instalações de infra-estruturas ambientais, entre outras, e implementação de leis e regulamentos jurídicos e elaboração de normas ambientais apropriadas, no princípio de prioridade e urgência. Ao mesmo tempo, desenvolver-se-ão actividades diversificadas destinadas a todas as camadas sociais, em vários festejos ambientais de sensibilização e educação ambiental, no intuito de estimular e encorajar a população em geral de praticar pessoalmente actos ambientais, assumir e cumprir as promessas ambientais, por forma a incutir nos cidadãos a concepção da protecção ambiental

