

# Planeamento da Protecção Ambiental de Macau (2010-2020) Relatório da Consulta de Opiniões



環境保護局  
Direcção dos Serviços  
de Protecção Ambiental

# Índice

<b>Preâmbulo</b>	<b>2</b>
<b>1. Breve apresentação sobre a consulta</b>	<b>4</b>
1.1 Calendário da consulta	4
1.2 Álbum de fotos da consulta	8
<b>2. Resultados da consulta</b>	<b>13</b>
2.1 Informações básicas deste relatório	13
2.2 Meios do inquérito e execução	13
2.3 Resultado e análise do inquérito telefónico	15
2.4 Resultado e análise da recolha de opiniões	24
2.5 Resultado e análise de discussões de grupos para as questões focadas	36
2.6 Resultado e análise de reportagens recolhidas na Internet	40
2.7 Avaliação dos efeitos da consulta (conhecimento, atitude e reacção da comunidade de Macau sobre o Planeamento Ambiental )	42
<b>3. Respostas às opiniões do público</b>	<b>44</b>
3.1 Opiniões sobre o tema principal “Optimização do ambiente para o tornar mais habitável e mais adequado ao turismo”	44
3.2 Opiniões sobre o tema principal “Promoção de uma sociedade de reciclagem e economizadora de recursos”	49
3.3 Opiniões sobre os mecanismos de execução e supervisão	54
3.4 Opiniões sobre o tema principal “Integração regional para criar um círculo mais ecológico e de qualidade”	57
3.5 Opiniões integradas sobre o Planeamento Ambiental	60
3.6 Opiniões sobre “Gestão de três áreas eco-funcionais”	61
3.7 Opiniões sobre os “Indicadores verdes do Planeamento”	62
<b>4. Melhoria e perspectiva do Planeamento</b>	<b>64</b>
4.1 Direcção da revisão do Planeamento	64
4.2 Programa dos trabalhos ulteriores	65
<b>Conclusão</b>	<b>67</b>

# Preâmbulo

A fim de planear a realização dos trabalhos da protecção ambiental de Macau nos próximos dez anos, a Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental (doravante referida como DSPA), com base nas opiniões do público recolhidas em 2010 sobre o Quadro Geral do Planeamento Conceptual da Protecção Ambiental de Macau (2010–2020) (1.ª fase) (doravante referido como Quadro Geral do Planeamento Conceptual) e nos estudos do planeamento geral e dos planeamentos específicos (2.ª fase), elaborou o Documento de consulta do Planeamento da Protecção Ambiental de Macau (2010–2020) (doravante referido como Planeamento Ambiental). Durante o período de dois meses da consulta, decorrido entre 7 de Setembro de 2011 e 6 de Novembro de 2011, a DSPA procedeu à divulgação do Planeamento Ambiental por diversas formas, organizando reuniões de recolha e partilha das opiniões, formação de grupos para as questões focadas e sessões de apresentação para associações e instituições, entre outras, destinadas a diferentes comunidades e personalidades de diferentes idades, tendo ainda estabelecido vários canais para recolher opiniões das camadas sociais sobre o Planeamento Ambiental.

Para além do modelo convencional de realização de sessões de consulta de opiniões do público, tendo em conta o facto de a nova geração ser o futuro do ambiente e da sociedade, a DSPA introduziu o novo modelo de consulta em relação ao Planeamento Ambiental convidando à participação de estudantes de duas eco-escolas na promoção do Planeamento Ambiental e apresentando ao público os pontos essenciais do documento de consulta. A expectativa da DSPA era a de reforçar, em primeiro lugar, o conhecimento dos estudantes sobre o Planeamento Ambiental e a protecção ambiental através de actividades desenvolvidas e, em seguida, estimulá-los a influenciar, pelo seu dinamismo, os outros estudantes, bem como os cidadãos para que participem, também, nos trabalhos do Planeamento Ambiental construindo, conjuntamente, uma cidade de Macau com baixo teor de carbono.

De forma a alargar o âmbito de consulta e obter uma avaliação profissional sobre a eficácia da consulta sobre o Planeamento Ambiental, a DSPA encarregou uma sociedade de investigação, como terceira parte independente, da avaliação profissional de eficiências pela recolha e análise das opiniões e sugestões do público relacionadas com o presente Planeamento Ambiental em todas as consultas, assim como da estatística sobre as informações reveladas pelos questionários apresentados. Entretanto, ainda antes da consulta, a sociedade

de investigação encarregada entrevistou através de telefone, com sucesso, mais de 500 cidadãos locais para tomar conhecimento sobre o que a população sabia acerca do Planeamento Ambiental e o nível de preocupação das diversas camadas sociais sobre os temas da protecção ambiental.

Durante a consulta, os cidadãos manifestaram a sua preocupação e apresentaram opiniões sobre várias áreas no âmbito do documento de consulta, proporcionando informações úteis para o melhoramento do texto do Planeamento Ambiental. De forma a que os cidadãos soubessem a tempo da eficácia da consulta assim como do plano de acompanhamento posterior, a DSPA fez questão de encarregar uma instituição de investigação, na qualidade de terceira parte independente, para a realização de estudos e investigação sobre as opiniões recolhidas, e de resumir, contabilizar e analisar as opiniões e sugestões recolhidas durante as actividades de consulta desenvolvidas, e compilou o presente Relatório da Consulta de Opiniões sobre o Planeamento da Protecção Ambiental de Macau (2010–2020). Além disto, o texto completo das opiniões e sugestões recolhidas será compilado como uma colectânea a ser publicada, ao mesmo tempo que será divulgado na página electrónica da DSPA, de forma a facilitar a tomada de conhecimento sobre os pontos de vista defendidos pelos participantes nas respectivas actividades desenvolvidas.

Por ocasião da publicação do Relatório da Consulta de Opiniões sobre o Planeamento da Protecção Ambiental de Macau (2010–2020) a DSPA quer manifestar, uma vez mais, os seus agradecimentos a todos os sectores sociais participantes por terem prestado a devida preocupação, apoio e participação nas actividades desenvolvidas acerca do Planeamento Ambiental.

Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental do  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau



# 1 Breve apresentação sobre a consulta

Durante o período decorrido entre 7 de Setembro de 2011 e 6 de Novembro de 2011, a DSPA procedeu à recolha de opiniões dos sectores sociais sobre o Documento de consulta do Planeamento da Protecção Ambiental de Macau (2010–2020). Para além das diversas actividades de consulta de opiniões do público, a pedido de várias associações e instituições locais, a DSPA destacou pessoal para participar nas actividades acerca desta matéria e por elas realizadas.

## 1.1 Calendário da consulta

Data	Lugar	Actividade	Representantes do Governo e convidados	Convidados e participantes
Sessão de apresentação para o Conselho Consultivo do Ambiente				
1 de Setembro de 2011	DSPA	Sessão de apresentação para o Conselho Consultivo do Ambiente	Vong Man Hung, Subdirectora da DSPA Fong Weng Chin, Chefe de Departamento da DSPA Doutora Dong Jiahua do Instituto das Ciências Ambientais do Sul da China, do Ministério de Protecção Ambiental	10 representantes do Conselho Consultivo do Ambiente
Conferência de imprensa				
6 de Setembro de 2011	DSPA	Conferência de imprensa	Cheong Sio Kei, Director da DSPA Vong Man Hung, Subdirectora da DSPA Fong Weng Chin, Chefe de Departamento da DSPA	25 participantes da comunicação social
Consultas de opiniões do público				
11 de Setembro de 2011	Área de lazer na Rotunda de Carlos da Maia	Consulta de opiniões do público	Cheong Sio Kei, Director da DSPA Vong Man Hung, Subdirectora da DSPA Fong Weng Chin, Chefe de Departamento da DSPA Ip Kuong Lam, Chefe de Departamento da DSPA	65 participantes de sectores sociais
28 de Setembro de 2011	No quarto andar, Sala Lótus do World Trade Center	Recolha de opiniões dos sectores profissionais	Cheong Sio Kei, Director da DSPA Vong Man Hung, Subdirectora da DSPA Fong Weng Chin, Chefe de Departamento da DSPA Doutora Dong Jiahua do Instituto das Ciências Ambientais do Sul da China do Ministério de Protecção Ambiental	75 participantes de sectores sociais



Data	Lugar	Actividade	Representantes do Governo e convidados	Convidados e participantes
8 de Outubro de 2011	Espaço lateral do Jardim Cidade das Flores	Consulta de opiniões do público	Cheong Sio Kei, Director da DSPA Vong Man Hung, Subdirectora da DSPA Fong Weng Chin, Chefe de Departamento da DSPA Chan Kwok Ho, Chefe de Centro da DSPA	56 participantes de sectores sociais
12 de Outubro de 2011	DSPA	Consulta de opiniões dos departamentos do Governo	Vong Man Hung, Subdirectora da DSPA Fong Weng Chin, Chefe de Departamento da DSPA Peng Xiaochun, Chefe do Instituto das Ciências Ambientais do Sul da China do Ministério de Protecção Ambiental	40 representantes de departamentos do Governo
21 de Outubro de 2011	No quarto andar, Sala de Lótus do World Trade Center	Reunião de troca de opiniões dos estudantes	Cheong Sio Kei, Director da DSPA Vong Man Hung, Subdirectora da DSPA Fong Weng Chin, Chefe de Departamento da DSPA Ieong Kin Si, Chefe de Departamento da DSPA	Estudantes secundários e universitários, bem como professores, no total de 108 pessoas
<b>Actividades das equipas de promoção</b>				
10 de Setembro de 2011	DSPA	Dia de formação das equipas de promoção	Representantes da DSPA	34 estudantes e professores das eco-escolas
17 de Setembro de 2011	Praça do Tap Seac	Campanha de sensibilização da equipa de promoção	Representantes da DSPA	18 estudantes e professores das eco-escolas
25 de Setembro de 2011	Zona do Carmo, Taipa	Campanha de sensibilização da equipa de promoção	Representantes da DSPA	15 estudantes e professores das eco-escolas
<b>Visita às associações</b>				
28 de Setembro de 2011	Sala de reuniões da Associação Geral das Mulheres de Macau	Visita	Cheong Sio Kei, Director da DSPA Vong Man Hung, Subdirectora da DSPA Fong Weng Chin, Chefe de Departamento da DSPA Ieong Kin Si, Chefe de Departamento da DSPA	19 representantes da Associação Geral das Mulheres de Macau

Data	Lugar	Actividade	Representantes do Governo e convidados	Convidados e participantes
6 de Outubro de 2011	Sala de reuniões da União Geral das Associações das Mulheres de Macau	Visita	Cheong Sio Kei, Director da DSPA Vong Man Hung, Subdirectora da DSPA Ieong Kin Si, Chefe de Departamento da DSPA	13 representantes da União Geral das Associações das Mulheres
11 de Outubro de 2011	Sala de reuniões da Associação Comercial de Macau	Visita	Cheong Sio Kei, Director da DSPA Vong Man Hung, Subdirectora da DSPA Fong Weng Chin, Chefe de Departamento da DSPA	8 representantes da Associação Comercial de Macau
17 de Outubro de 2011	Sala de reuniões da Federação das Associações dos Operários de Macau	Visita	Cheong Sio Kei, Director da DSPA Vong Man Hung, Subdirectora da DSPA Fong Weng Chin, Chefe de Departamento da DSPA Un In Lin, Chefe de Divisão da DSPA	10 representantes da Federação das Associações dos Operários de Macau
20 de Outubro de 2011	Sala de reuniões do Sacred Heart Canossian College ( English Section )	Visita	Vong Man Hung, Subdirectora da DSPA Fong Weng Chin, Chefe de Departamento da DSPA	7 representantes da União das Escolas Católicas de Macau
5 de Novembro de 2011	Sala de reuniões da Associação de Educação de Macau	Visita	Vong Man Hung, Subdirectora da DSPA Fong Weng Chin, Chefe de Departamento da DSPA Ieong Kin Si, Chefe de Departamento da DSPA	8 representantes da Associação da Educação Chong Wa de Macau
<b>Fóruns de associações</b>				
11 de Outubro de 2011	Gabinete da zona central da União Geral das Associações dos Moradores de Macau	Fórum do Planeamento Ambiental	Representantes da DSPA	26 representantes da União Geral das Associações dos Moradores
27 de Outubro de 2011	Oitavo andar do Edifício Associação das Senhoras	Fórum do Planeamento Ambiental	Fong Weng Chin, Chefe de Departamento da DSPA	28 representantes da Associação Geral das Mulheres de Macau

Data	Lugar	Actividade	Representantes do Governo e convidados	Convidados e participantes
Participação em outras actividades a convite				
18 de Setembro de 2011	Granja do Óscar	Dia de conhecimento sobre a protecção ambiental e de experiência de agricultura, organizado pela Associação de Nova Juventude Chinesa de Macau	Representantes da DSPA	37 jovens de Macau
9 de Outubro de 2011	Área de lazer na Rua Quatro Bairro Iao Hon	Fórum dos cidadãos organizado pela Associação de Nova Juventude Chinesa de Macau	Vong Man Hung, Subdirectora da DSPA	20 participantes de sectores sociais
15 de Outubro de 2011	Sala de reuniões do U-go Center da Associação Geral de Estudantes Chong Wa de Macau	Discussão com a comissão preparatória sobre o Programa de Formação da Política da Juventude de Macau	Fong Weng Chin, Chefe de Departamento da DSPA leong Kin Si, Chefe de Departamento da DSPA	9 representantes da comissão preparatória do Programa de Formação da Política da Juventude de Macau
26 de Outubro de 2011	Sala de reuniões da Associação Comercial de Macau	Fórum	Cheong Sio Kei, Director da DSPA Vai Hoi leong, Subdirector da DSPA	36 representantes da Associação Comercial de Macau
29 de Outubro de 2011	Escola Tong Nam	Fórum estudantil realizado pela Associação Geral de Estudantes Chong Wa de Macau	Vong Man Hung, Subdirectora da DSPA	63 estudantes de Macau
14 de Novembro de 2011	Sala de reuniões da Associação de Nova Juventude Chinesa de Macau	Exibição de um filme curto de divulgação e fotografias sobre a protecção ambiental e entrega de prémios, organizada pela Associação de Nova Juventude Chinesa de Macau	Vong Man Hung, Subdirectora da DSPA	35 jovens de Macau

## 1.2 Álbum de fotos da consulta

### Sessões de apresentação para o Conselho Consultivo do Ambiente e conferência de imprensa



Dia 1 de Setembro de 2011, apresentação para o Conselho Consultivo do Ambiente



Dia 6 de Setembro de 2011, conferência de imprensa

### Consultas de opiniões do público



Dia 11 de Setembro de 2011, consulta de opiniões do público na Rotunda de Carlos da Maia



Dia 28 de Setembro de 2011, recolha de opiniões dos sectores profissionais



## Consultas de opiniões do público



Dia 8 de Outubro de 2011, consulta de opiniões do público no Jardim da Cidade das Flores



Dia 12 de Outubro de 2011, consulta de opiniões dos departamentos do Governo



Dia 21 de Outubro de 2011, reunião de troca de opiniões com estudantes

## Actividades das equipas de promoção



Dia 10 de Setembro de 2011, dia de formação das equipas de promoção



Dia 17 de Setembro de 2011, campanha de sensibilização da equipa de promoção na Praça do Tap Seac



Dia 25 de Setembro de 2011, campanha de sensibilização da equipa de promoção na zona do Carmo, na Taipa

## Visitas às associações



Dia 28 de Setembro de 2011, visita à União Geral das Associações dos Moradores de Macau



Dia 6 de Outubro de 2011, visita à Associação Geral das Mulheres de Macau



Dia 11 de Outubro de 2011, visita à Associação Comercial de Macau



Dia 17 de Outubro de 2011, visita à Federação das Associações dos Operários de Macau



Dia 21 de Outubro de 2011, visita à União das Escolas Católicas de Macau



Dia 5 de Novembro de 2011, visita à Associação de Educação de Macau

## Fóruns de associações



Dia 11 de Outubro de 2011, fórum da União Geral das Associações dos Moradores de Macau



Dia 27 de Outubro de 2011, fórum da Associação Geral das Mulheres de Macau

Participação em outras actividades a convite



Dia 18 de Setembro de 2011, Dia de conhecimento sobre a protecção ambiental e de experiência de agricultura organizado pela Associação de Nova Juventude Chinesa de Macau



Dia 9 de Outubro de 2011, Fórum dos cidadãos organizado pela Associação de Nova Juventude Chinesa de Macau



Dia 15 de Outubro de 2011, discussão com a comissão preparatória sobre o Programa de Formação da Política da Juventude de Macau



Dia 26 de Outubro de 2011, o fórum da Associação Comercial de Macau



Dia 29 de Outubro de 2011, fórum estudantil realizado pela Associação Geral de Estudantes Chong Wa de Macau



Dia 14 de Novembro de 2011, exibição de um filme curto de divulgação e fotografias sobre a protecção ambiental organizada pela Associação de Nova Juventude Chinesa de Macau e entrega de prémios

# 2 Resultados da consulta



## 2.1 Informações básicas deste relatório

O presente relatório trata da consulta de opiniões sobre o Planeamento da Protecção Ambiental (2010–2020). Foi utilizado um total de 4 principais canais para a realização da consulta de opiniões do público, nomeadamente: inquérito telefónico (primeiro e segundo), recolha de opiniões da comunidade (através da conferência de consulta, email, carta, telefone e outros meios, incluindo inquérito no local das sessões de apresentação), criação de grupos para as questões focadas e pesquisa de informações na Internet.

## 2.2 Meios do inquérito e execução

### 2.2.1 Meios do inquérito e execução

#### Inquérito telefónico

(4-5/9/2011; 14-17/11/2011)

- Destinatários - residentes locais com idades superiores a 18 anos
- Houve 533 participantes no primeiro inquérito e 256 no segundo.

#### Recolha de opiniões do público

(1/9- 6/12/2011)

- Destinado à recolha de opiniões do público através de vários meios, incluindo o inquérito nos locais de reuniões.
- Houve no total 113 opiniões recolhidas por diversos meios e 349 inquéritos entregues nos locais de reuniões.

#### Grupos para as questões focadas

(25/9-23/10/2011)

- Destinado aos cidadãos que participaram no inquérito telefónico ou nas sessões de consulta.
- Realizou-se um total de 4 sessões com 27 participantes.

#### Pesquisa de informações na Internet

(Média: 1/9-15/12/2011;

Fóruns: 1/9-30/11/2011)

- Monitorização sobre os fóruns na Internet e comentários de imprensa.
- Registou-se um total de 29 comentários publicados e 184 reportagens de imprensa.

## 2.2.2 Situação da execução

**2.2.2.1 Inquérito telefónico:** (1) O primeiro inquérito foi realizado de 4 a 5 de Setembro de 2011, por sorteio, a 533 cidadãos de Macau com idades superiores a 18 anos. (2) No segundo inquérito realizado de 14 a 17 de Novembro de 2011, foram entrevistados 256 residentes que também participaram no primeiro inquérito.

**2.2.2.2 Recolha de opiniões da comunidade:** decorrida de 1 de Setembro a 6 de Dezembro de 2011, houve um total de 113 opiniões, entre as quais 60 são de opiniões escritas apresentadas ou entregues pelas associações nas visitas, 34 são de opiniões escritas apresentadas e entregues pelo público nas sessões de apresentação, 9 foram apresentadas nas sessões de apresentação pelos serviços públicos, 1 opinião escrita apresentada pelo Conselho Consultivo do Ambiente e 9 anunciadas pela comunicação social nas conferências de imprensa. Durante a consulta, realizou-se um inquérito no local, junto dos cidadãos, através de meios diversificados (sessões de consulta, palestras e entrevistas nas vias públicas), contando-se um total de 349 opiniões recolhidas.

**2.2.2.3 Grupos para as questões focadas:** as respectivas actividades foram realizadas de 25 de Setembro a 23 de Outubro de 2011. Tendo por objectivo conhecer melhor o que pensam os residentes e quantificar e qualificar os estudos, na aplicação de método de investigação de marketing mais usado, foram convidados os participantes no inquérito telefónico ou nas conferências de consulta, enquanto cidadãos, a apresentar as suas opiniões sobre o Planeamento Ambiental. Os grupos para as questões focadas realizaram um total de 4 entrevistas que contaram com a participação de 27 pessoas (tirando o apresentador, na 1.<sup>a</sup> entrevista houve 7 pessoas; 9 na 2.<sup>a</sup> ; 5 na 3.<sup>a</sup> e 6 na 4.<sup>a</sup>).

**2.2.2.4 Pesquisa de informações na Internet:** compreende a organização e a análise das reportagens da comunicação social e das sondagens dos fóruns na Internet. Durante o período de monitorização sobre as reportagens de imprensa decorrida de 1 de Setembro a 15 de Dezembro de 2011, registou-se no total 184 reportagens de imprensa (179 informações e 5 comentários). Durante o período de monitorização sobre os fóruns na Internet decorrida de 1 de Setembro a 30 de Novembro, houve no total 29 comentários publicados (8 comentários originais e 21 comentários correspondentes).

## 2.3 Resultado e análise do inquérito telefónico

### 2.3.1 Conhecimento sobre o Planeamento Ambiental



Nos dois inquéritos realizados, notou-se um grande aumento do nível de conhecimento sobre o Planeamento Ambiental, tendo mais de metade dos inquiridos respondido, no segundo inquérito, que sabiam que a DSPA estava a realizar uma recolha de opiniões sobre o Planeamento Ambiental. A televisão e os jornais foram os dois principais meios usados para conhecer o Planeamento Ambiental. No segundo inquérito, o número de inquiridos que tiveram conhecimento sobre o Planeamento Ambiental através de “Outros” ou “Outros meios” aumentou para 8,4% e 18,9%, respectivamente, o que, de certo modo, mostrou-nos que, durante o período entre os dois inquéritos, o nível de conhecimento da população sobre o Planeamento Ambiental aumentou. Por outro lado, os canais de informação para a tomada de conhecimento tendem a ser mais diversificados.

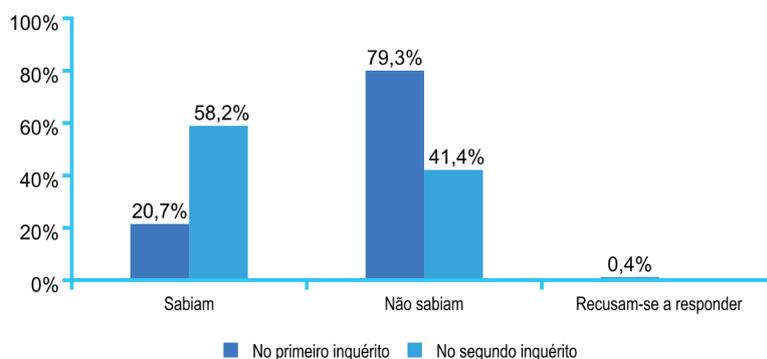


Gráfico 2.1 Nível de conhecimento dos entrevistados sobre a consulta do Planeamento Ambiental

No primeiro inquérito: se sabiam que iria haver uma consulta sobre o Planeamento Ambiental

No segundo inquérito: se sabiam que estava em curso uma consulta sobre o Planeamento Ambiental

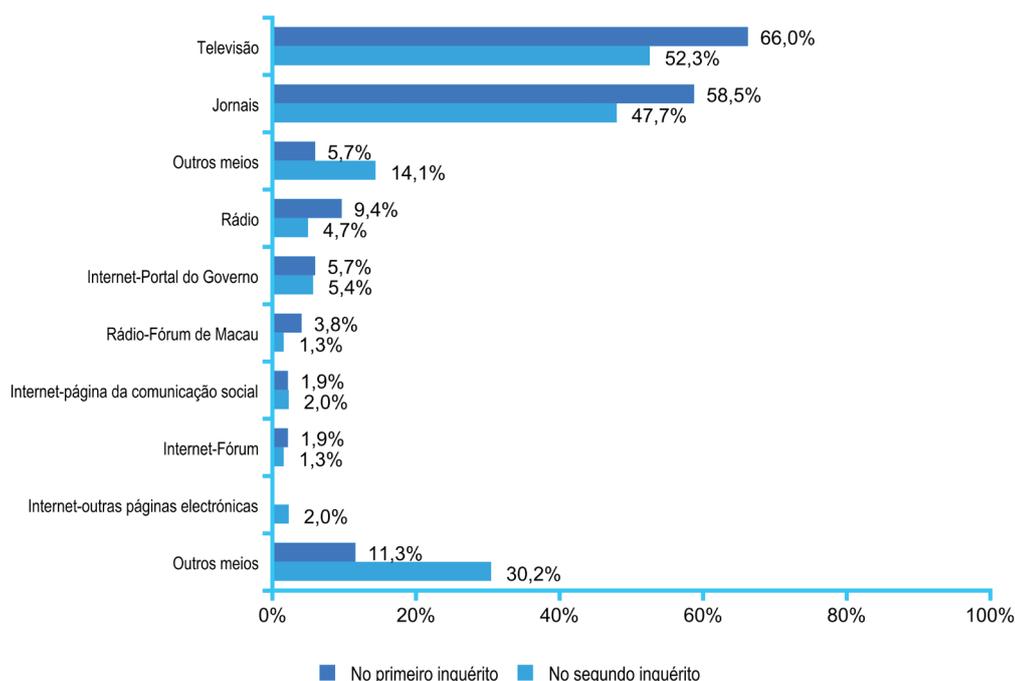


Gráfico 2.2 Os meios de conhecimento sobre consulta do Planeamento Ambiental



Os inquiridos nos dois inquéritos, apresentaram valores médios de 6,7 e 6,6, respectivamente, valores acima da média, numa escala de “0” a “10” pontos.

Tabela 2.1 O nível de preocupação sobre o “Planeamento da Protecção Ambiental” (“0” significa não prestar nenhuma preocupação e “10” significa prestar muita preocupação)

	Valor médio
Primeiro inquérito	6,7
Segundo inquérito	6,6

## 2.3.2 Questões ambientais de maior preocupação e nível de aceitabilidade do texto de consulta do Planeamento Ambiental



Entre os inquiridos nos dois inquéritos, a “poluição do ar”, a “ecologia e arborização” e o “tratamento de resíduos sólidos” são os três temas mais apontados, com destaque para a “poluição do ar” que apresenta a maior percentagem de preocupação.

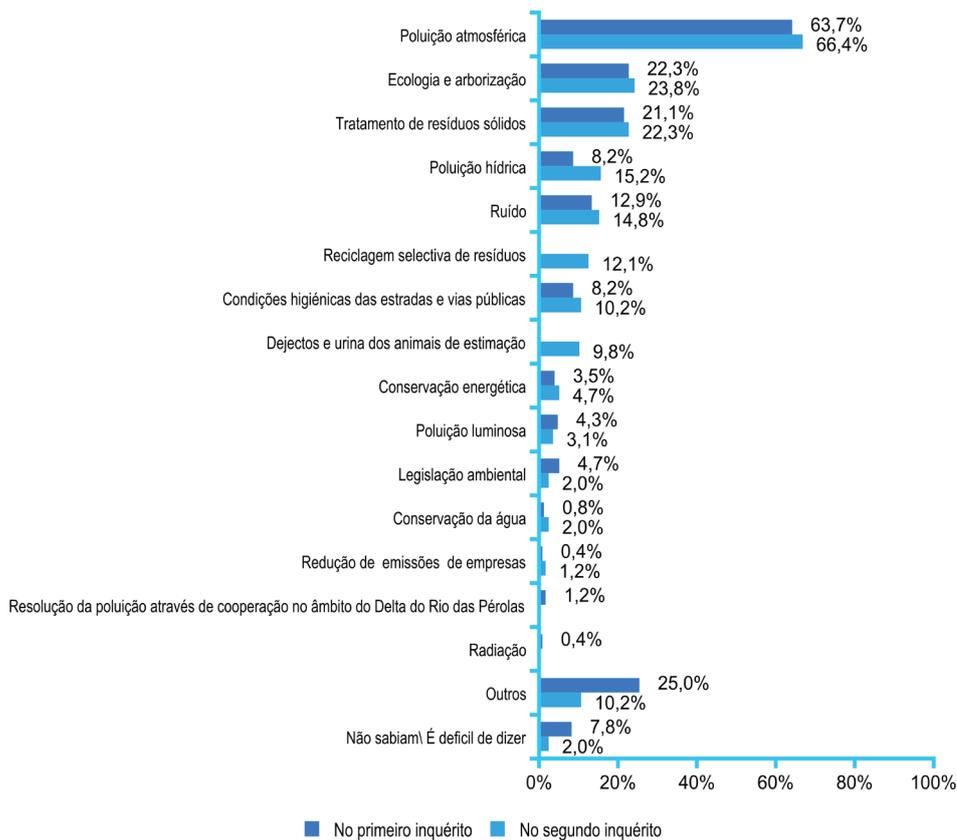


Gráfico 2.3 Os problemas ambientais que merecem maior atenção no Planeamento Ambiental na opinião dos entrevistados

Obs.: O presente inquérito não contém uma lista de respostas para escolha. Os temas que mereceram níveis de preocupação relativamente baixos demonstram que houve poucos inquiridos que tomaram a iniciativa de referi-los, não podendo ser interpretados, por isso, como despreocupação dos entrevistados sobre o problema ambiental em causa. As respostas dadas nos dois inquéritos não correspondentes às perguntas apresentadas no questionário foram incluídas no item “Outros”.



A maioria dos inquiridos (cerca de 90%, ou superior) concordou com o estabelecimento de indicadores no planeamento em Macau, com as propostas de “Gestão de três áreas eco-funcionais” e dos “Três principais temas do Planeamento”



Gráfico 2.4 Grau de concordância dos entrevistados sobre os indicadores do planeamento, a “Gestão de três áreas eco-funcionais” e os “Três principais temas do Planeamento”



A maioria dos inquiridos concordou com as “Quinze áreas mais focadas”. Constatando-se que muitos deles concordaram com as seguintes áreas: a Promoção de conservação energética, Reciclagem de resíduos, Cooperação Ambiental no Delta do Rio das Pérolas, Elevação da qualidade do ambiente hídrico e Melhoramento da qualidade atmosférica.

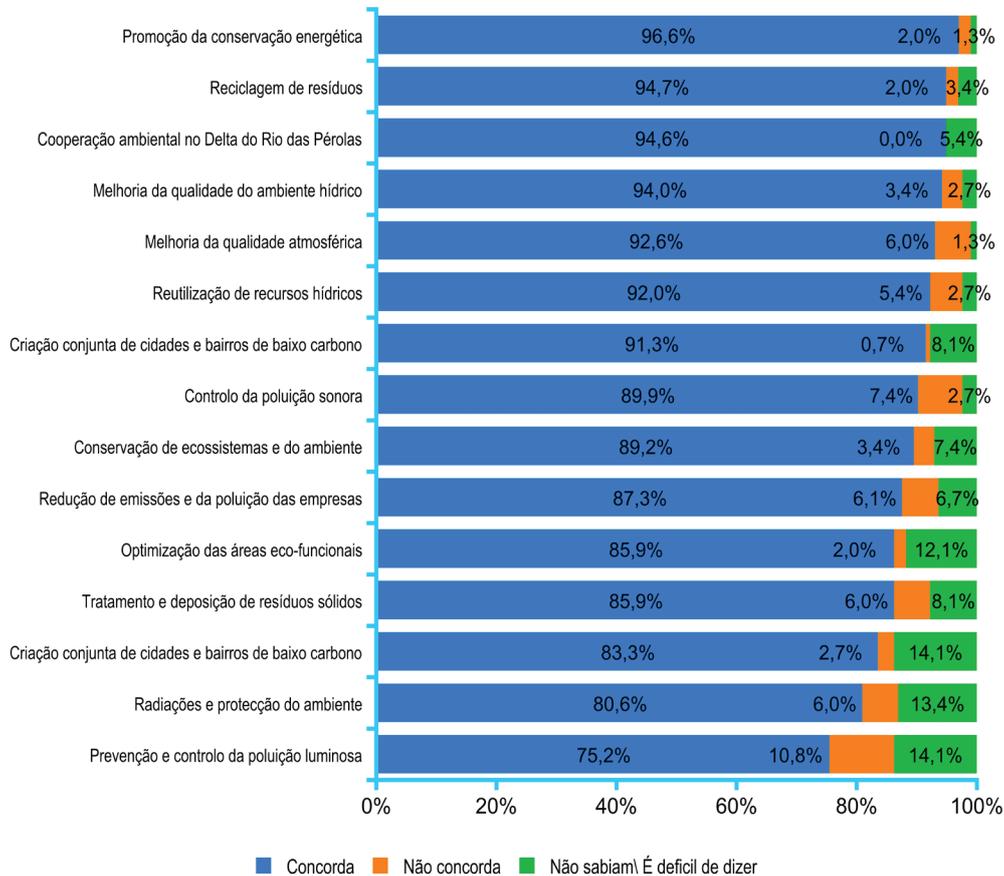


Gráfico 2.5 Grau de concordância dos entrevistados, no segundo inquérito sobre as “Quinze áreas mais focadas”, propostas no documento de consulta sobre o Planeamento Ambiental

### 2.3.3 Participação nas actividades durante o período de consulta



Cerca de 48% dos cidadãos afirmaram que tinham recebido informações sobre o Planeamento Ambiental, sendo os jornais o principal canal para a tomada de conhecimento. Houve mais de 80% dos inquiridos que tinham visto a publicidade sobre o Planeamento Ambiental, sendo a televisão, os jornais e a publicidade afixada na cidade as principais vias de informação.

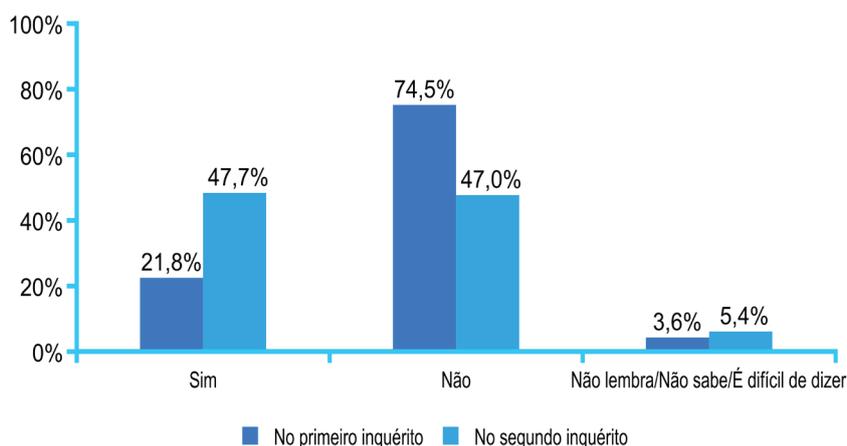


Gráfico 2.6 Grau de conhecimento dos entrevistados acerca das informações sobre o Planejamento Ambiental

No primeiro inquérito: Se tinham conhecimento das informações sobre o Quadro Geral do Planejamento Ambiental no ano passado

No segundo inquérito: Se tinham conhecimento das informações sobre o Planejamento Ambiental nos últimos dois meses

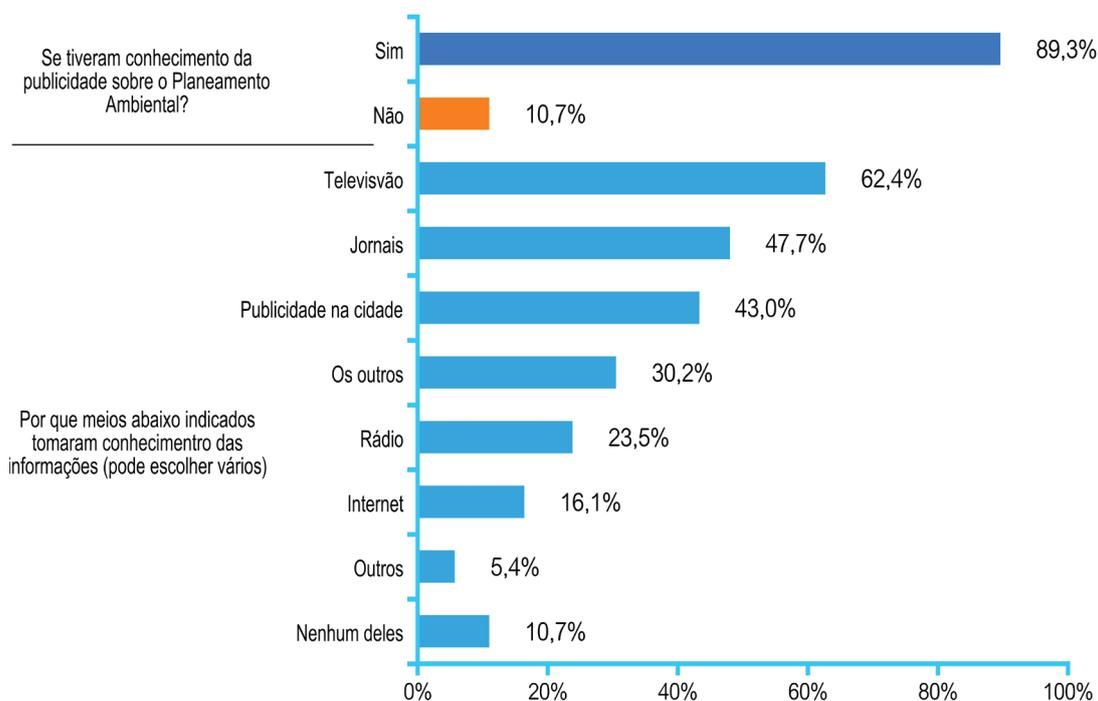


Gráfico 2.7 Grau e meios de conhecimento dos entrevistados sobre a publicidade do Planejamento Ambiental



Houve mais inquiridos nas sessões de consulta sobre o Planejamento Ambiental do que na consulta sobre o Quadro Geral do Planejamento Conceptual em 2010. “Não tenho tempo” ou “Não sabia” foram os principais motivos da não participação na consulta. Os inquiridos na consulta reagiram activamente apresentando as suas opiniões e sugestões nas sessões.



Cerca de 70% dos inquiridos queixaram-se da insuficiência das informações divulgadas sobre o Planeamento Ambiental. A sua percentagem é semelhante à do primeiro inquérito sobre o Quadro Geral do Planeamento Conceptual. Analisando a tendência de mudança registada nos dois inquéritos, houve cerca de 15% dos inquiridos que se queixaram, no primeiro inquérito, da insuficiência das informações. Mas, a resposta da “Insuficiência” dada por inquiridos passou para “É razoavelmente suficiente” no segundo inquérito.

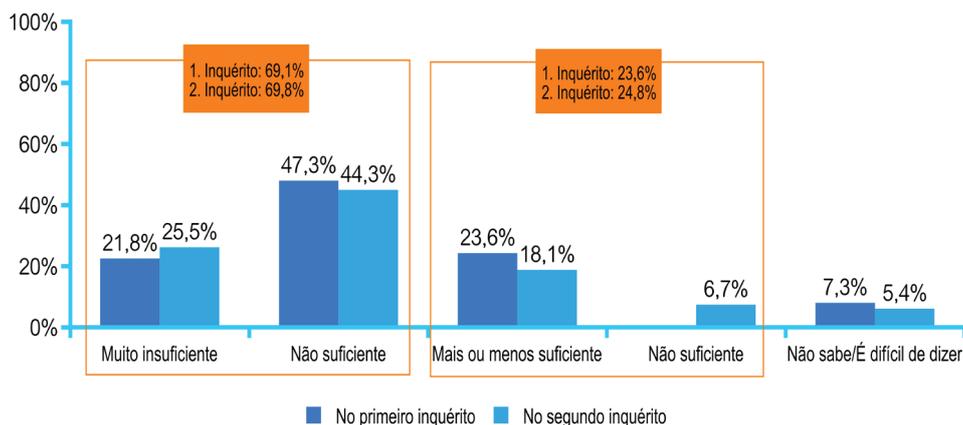


Gráfico 2.8 Nível de suficiência das informações sobre o Planeamento Ambiental  
 No primeiro inquérito: Se acharam que as informações, no ano passado, sobre o Quadro Geral do Planeamento Ambiental foram suficientes?  
 No segundo inquérito: Se acharam que as informações, nos últimos dois meses, sobre o Planeamento Ambiental foram suficientes?



Os valores médios do nível de satisfação sobre as actividades de consulta sobre o Quadro Geral do Planeamento Conceptual e sobre o Planeamento Ambiental foram de 7,5 pontos e 7,7 pontos, respectivamente. Os dois valores referidos, que são considerados acima da média, foram apurados numa escala de ponderação de “0” a “10” valores.

Tabela 2.2 Os valores do nível de satisfação sobre as actividades de consulta sobre o Quadro Geral do Planeamento Ambiental e o Planeamento Ambiental

	Valor médio
Primeiro inquérito (Quadro Geral do Planeamento Conceptual)	7,5
Segundo inquérito (Planeamento Ambiental)	7,7

## 2.3.4 Impressões e expectativas sobre o Planeamento Ambiental



A maioria dos inquiridos entende que o Planeamento Ambiental poderá melhor favorecer à “optimização do ambiente para o tornar mais habitável e mais adequado ao turismo” e à “integração regional

para criar um círculo mais ecológico e de qualidade”. No segundo inquérito, os pontos de concordância sobre os temas indicados na tabela seguinte foram mais elevados do que no primeiro inquérito, destacando-se o tema da “promoção da cooperação regional” que registou o maior aumento.

Tabela 2.3 Os trabalhos que, na opinião dos entrevistados, devem de ser concretizados com o Planeamento Ambiental

“O Planeamento Ambiental poderá...”		Valor médio
Garantir o desenvolvimento sustentável de Macau	1.º Inquérito	7,49
	2.º Inquérito	7,67
Promover a economia de baixo carbono	1.º Inquérito	7,07
	2.º Inquérito	7,21
Promover a cooperação regional	1.º Inquérito	6,74
	2.º Inquérito	7,11
Optimizar o ambiente para o tornar mais habitável e mais adequado ao turismo	1.º Inquérito	7,71
	2.º Inquérito	7,81
Promover uma sociedade de reciclagem e economizadora de recursos	1.º Inquérito	7,42
	2.º Inquérito	7,59
Promover a integração regional para a construção de um círculo mais ecológico e de qualidade	1.º Inquérito	7,66
	2.º Inquérito	7,88
Elevar a qualidade de vida dos cidadãos em geral	1.º Inquérito	7,66
	2.º Inquérito	7,75
Transformar Macau num centro de turismo e lazer	1.º Inquérito	7,59
	2.º Inquérito	7,78

## 2.3.5 O nível de apoio ao Planeamento Ambiental



Os valores médios resultantes da avaliação do nível de apoio ao Planeamento Ambiental efectuada pelos inquiridos nos dois inquéritos foram de 7,8 e de 8,1, respectivamente. De um modo geral, os níveis de apoio ao Planeamento Ambiental registados nos dois inquéritos são considerados elevados.



Cerca de 90% dos inquiridos acharam que, tanto o Governo, como as empresas e os particulares, todos têm a necessidade de se aperfeiçoar em outros aspectos para além dos constantes do Planeamento Ambiental de forma a proteger o ambiente. Quando questionados sobre quais as áreas que entendem merecer ser melhoradas, um maior número de inquiridos no primeiro inquérito respondeu “Melhoramento da qualidade do ar”, seguido por “Consciência/Educação da protecção ambiental”, “Participação da população na protecção ambiental” e “Melhoramento e controlo da poluição”. Por outro lado, mais de 90% dos inquiridos nos dois inquéritos manifestaram a vontade de mudar os seus hábitos de vida no sentido da protecção ambiental, especialmente da “conservação energética”, “conservação dos recursos hídricos” e “separação e reciclagem de resíduos sólidos”.

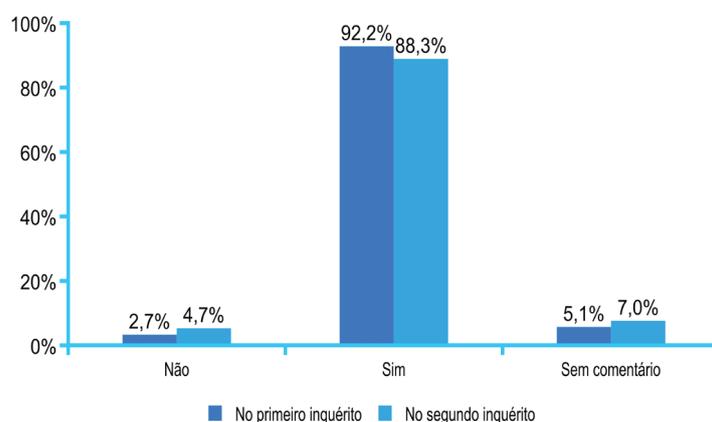


Gráfico 2.9 Sobre a melhoria das actividades nos domínios não abrangidos pelo Planeamento Ambiental a levar a efeito pelo Governo, empresas e particulares

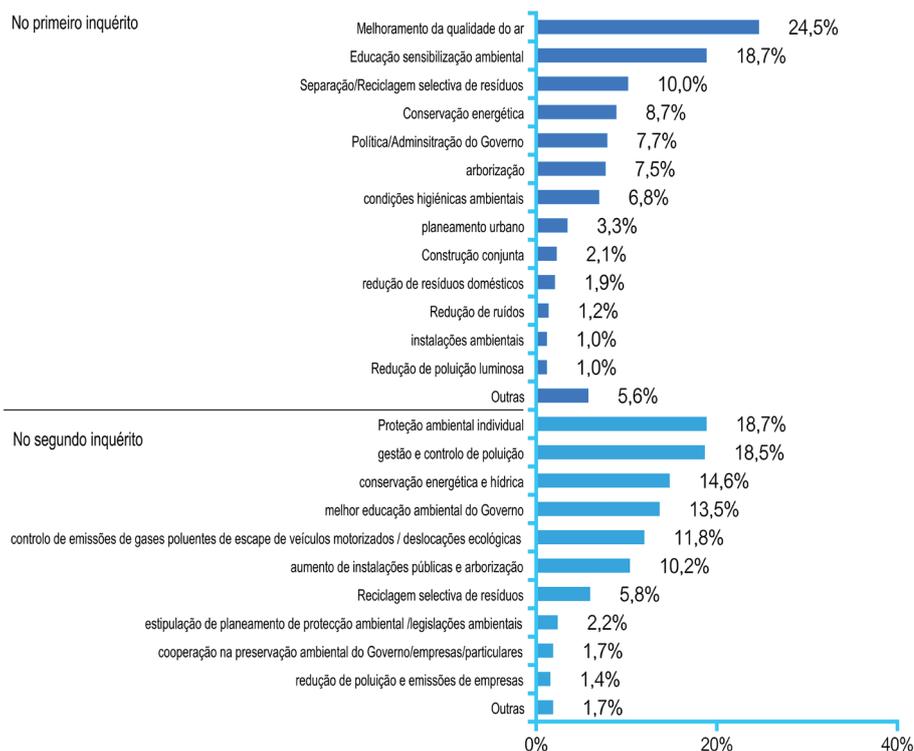


Gráfico 2.10 Áreas de actividades concretas que mereçam melhoramento propostas pelos entrevistados

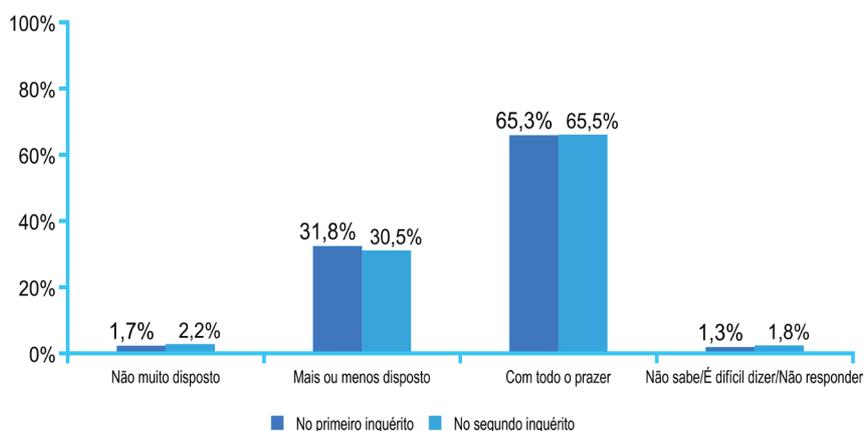


Gráfico 2.11 Se os entrevistados pretendem mudar os hábitos de vida a favor da protecção ambiental

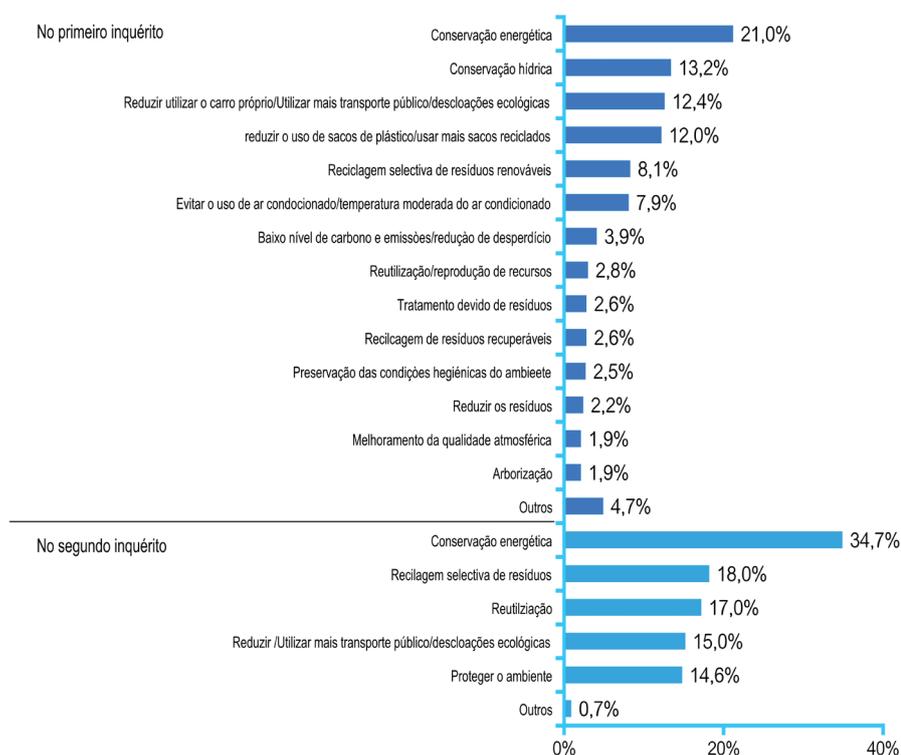


Gráfico 2.12 os entrevistados afirmaram que pretendem mudar os hábitos de vida a favor da protecção ambiental



Verificou-se que mais de 90% dos inquiridos concordaram com a revisão oportuna do Planeamento Ambiental. Tendo mais de 70% dos inquiridos concordado que o Planeamento Ambiental deverá ser desenvolvido de modo contínuo

## 2.4 Resultado e análise da recolha de opiniões

### 2.4.1 A distribuição das opiniões sociais em geral

Durante o período decorrido entre 1 de Setembro a 6 de Dezembro de 2011, na presente consulta, foi recolhido por várias formas um total de 113 exemplares de opiniões e sugestões da comunidade, cuja distribuição se encontra na Tabela abaixo, a saber: opiniões das associações (53,1%); opiniões do público (30,1%), opiniões dos serviços públicos e do Conselho Consultivo do Ambiente (8,8%) e da comunicação social apresentadas em conferências de imprensa (8%). As opiniões recolhidas durante as visitas às associações têm a maior percentagem (no total de 42 exemplares, ocupando 37,2% da totalidade)

Tabela 2.4 Distribuição das fontes de opiniões

Posição	Fontes de opiniões	Quantidade	Porcentagem
1	Opiniões das associações (visitas/sessões de troca de opiniões/email/telefax)	60	53,1%
2	Opiniões do público* (cidadãos/sectores profissionais relacionados/estudantes: sessões de consulta ao público/email/telefax)	34	30,1%
3	Opiniões dos serviços públicos do Governo e do Conselho Consultivo do Ambiente (sessões de apresentação/email)	10	8,8%
4	Opiniões da comunicação social (conferências de imprensa)	9	8,0%
No total		113	100,0%

\*Nota: Opiniões apresentadas nas sessões de consulta do público foram incluídas nas Opiniões do público.

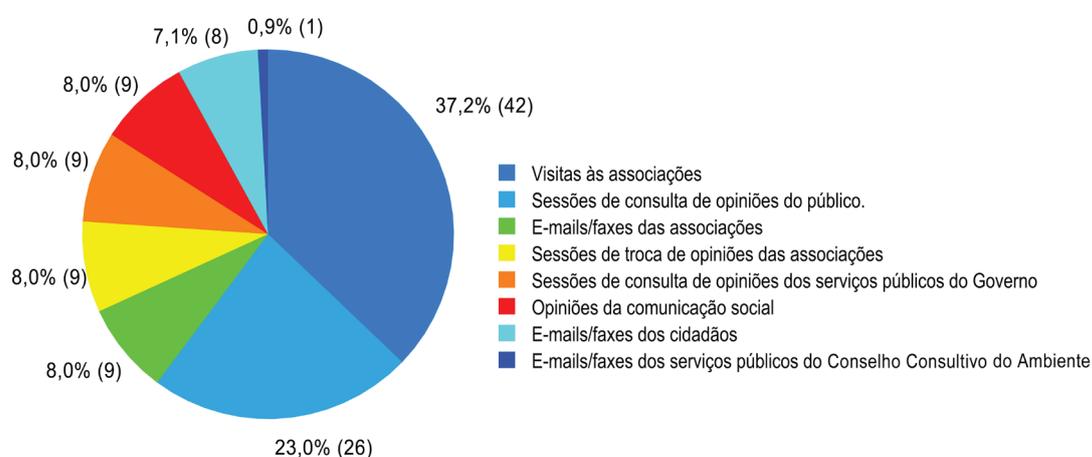


Gráfico 2.13 Distribuição de opiniões sociais (total de 113)

Segundo o gráfico abaixo, nos 113 exemplares de opiniões classificadas, registou-se no total 337 opiniões que são referentes aos principais temas. A maior percentagem das opiniões concentra-se principalmente no tema “Optimização do ambiente para o tornar mais habitável e mais adequado ao turismo”, ocupando 30,9% na totalidade; seguindo-se os temas de “Mecanismos de execução e supervisão” e “Promoção de uma sociedade de reciclagem e economizadora de recursos” com 19,9% e 19,3%, respectivamente; a “Integração regional para a construção de um círculo mais ecológico e de qualidade” com 11,3% e opiniões sobre outras áreas ocupa menos de 10%.

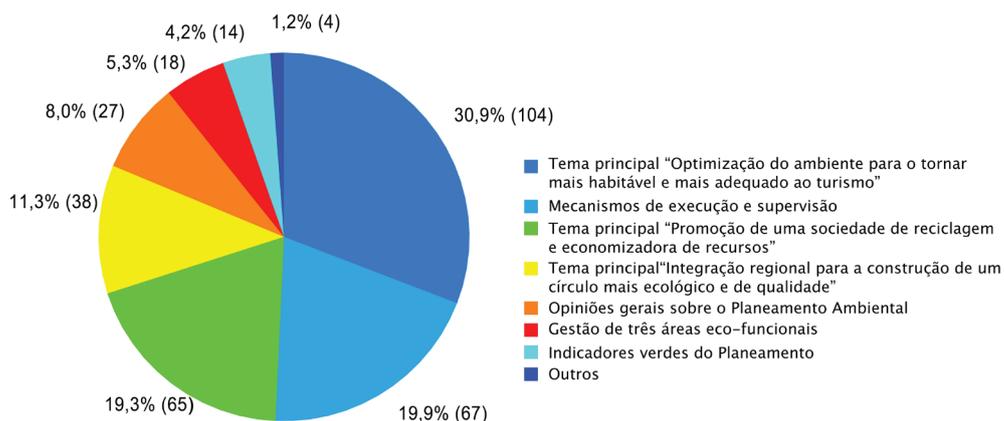


Gráfico 2.14 Distribuição das opiniões sobre os temas (Total de 337)

## A classificação pormenorizada das oito áreas:

Tabela 2.5 Distribuição das áreas abordadas pelas opiniões recolhidas

Número	Áreas		Número de categorias de temas classificados	Número de opiniões	Percentagem
1	Opiniões gerais sobre o Planeamento Ambiental	O conceito do Planeamento Ambiental	17	27	8,0%
		Calendário de execução do Planeamento Ambiental	10		
2	Gestão de três áreas eco-funcionais	Área de protecção ambiental mais rigorosa	8	18	5,3%
		Área de exploração sob orientação ambiental	4		
		Área restrita pela optimização ambiental	3		
		Menção geral	3		
3	Indicadores verdes do planeamento	Taxa de recolha de resíduos	5	14	4,2%
		Consumo de energia por unidade de PIB	4		
		Taxa de reutilização de águas recuperadas	3		
		Taxa-meta da qualidade do ar	1		
		Menção geral	1		



4	Tema principal – “Optimização do ambiente para o tornar mais habitável e mais adequado ao turismo”	Melhoramento da qualidade atmosférica	48	104	30,9%
		Controlo da poluição sonora	16		
		Conservação de ecossistemas e do ambiente	11		
		Elevação da qualidade do ambiente hídrico	9		
		Prevenção e controlo da poluição luminosa	8		
		Tratamento e deposição de resíduos sólidos	7		
		Menção geral	4		
		Radiações e protecção do ambiente	1		
5	Tema principal – “Promoção de uma sociedade de reciclagem e economizadora de recursos”	Reciclagem de resíduos renováveis	23	65	19,3%
		Redução de emissões e de poluição das empresas	16		
		Promoção de conservação energética	14		
		Reutilização de recursos hídricos	8		
		Menção geral	4		
6	Tema principal – “Integração regional para a construção de um círculo mais ecológico e de qualidade”	Criação conjunta de cidades e bairros de baixo carbono	36	38	11,3%
		Cooperação ambiental no Delta do Rio das Pérolas	2		
7	Mecanismo da execução e supervisão	Responsabilidades de 3 partes (Governo, empresas e a população)	35	67	19,9%
		Capacidade de gestão do ambiente pelo Governo	16		
		Legislação relacionada	12		
		Mecanismo de supervisão	4		
8	Outros	Sensibilização e divulgação do Planeamento Ambiental	3	4	1,2%
		Instalações e medidas de contingência para emergências e acidentes	1		
No total			337	100,0%	

Tabela 2.6.1 Opiniões gerais sobre o Planeamento Ambiental:  
distribuição dos temas abordados

Posição	Temas		Número de opiniões recolhidas		Porcentagem
1	Conceito do Planeamento Ambiental	Participação pública	7	17	63,0%
		Desenvolvimento sustentável	6		
		Desenvolvimento de baixo carbono (economia de baixo carbono, cidade de baixo carbono, bairros de baixo carbono)	2		
		Cooperação regional (Cooperação ambiental da Região do Pan-Delta do Rio das Pérolas e cooperação ambiental “Guangdong – Hong Kong – Macau”)	2		
2	Calendário de execução do Planeamento Ambiental		10	10	27,0%
No total			27		100,0%

Em relação à “Participação pública”, no âmbito das opiniões sobre o “Conceito do Planeamento Ambiental”, algumas delas referem que a participação popular deverá ser feita a partir de cada um de nós, seguindo-se por sensibilizar os amigos, de forma a garantir maiores sucessos nas actividades ambientais. Algumas pessoas queixaram-se da pouca clareza do conceito de participação popular, para além da insuficiente divulgação, sugerindo, por isso, ao Governo o reforço na educação, maximizando a participação da comunidade através da organização de várias actividades ambientais.

No que diz respeito ao “calendário de execução do Planeamento Ambiental”, a maioria dos participantes entende que como o Documento de consulta integrou, efectivamente, as opiniões da comunidade sobre a protecção ambiental, as mesmas servirão como pontos de referência importantes para transformar Macau numa cidade mais habitável e amiga do ambiente. No entanto, houve também quem achasse que ao Documento de consulta do Planeamento Ambiental faltou vigor e esperavam que o Governo continuasse a melhorar o planeamento e apelasse por uma maior participação da população. Além disso, queriam saber se futuramente iria o Governo publicar os calendários de execução das áreas relacionadas.

Tabela 2.6.2 Gestão de três áreas eco-funcionais:  
distribuição dos temas abordados

Posição	Temas	Número de opiniões recolhidas	Porcentagem
1	Área de protecção ambiental mais rigorosa	8	44,4%
2	Área de exploração sob orientação ambiental	4	22,2%
3	Área restrita pela optimização ambiental	3	16,7%
4	Menção geral	3	16,7%
No total		18	100,0%



Sobre a “Área de protecção ambiental mais rigorosa”, algumas referem que a DSPA merece um elogio por ter proposto a protecção das colinas de Macau e esperavam que o Governo procedesse efectivamente à sua protecção. Houve pessoas que aplaudiram a forma de planear as áreas funcionais no Documento de consulta, classificando “O Centro Histórico de Macau” de património mundial no âmbito da Área da protecção ambiental mais rigorosa. Além disso, alguns participantes aconselharam que, para além dos factores ecológicos, na gestão das áreas eco-funcionais o Governo deverá também ter em conta, de modo integral, as necessidades dos cidadãos, tais como espaços verdes, de lazer, cultura e património mundial, entre outros.

Sobre a “Área de exploração sob orientação ambiental”, alguns cidadãos referiram que, para um bom aproveitamento dos terrenos, deve-se conjugar a exploração de novos aterros urbanos com as áreas eco-funcionais; houve, ainda, comentários a dizer que na exploração de novos bairros urbanos, por um lado, deverá fazer-se um bom aproveitamento dos recursos hídricos; por outro lado, deverá proceder-se à devida adaptação e complementação da correspondente legislação, por forma a estimular realmente o desenvolvimento sustentável de Macau.

Além disso, alguns cidadãos acharam que a gestão das três áreas eco-funcionais deverá adaptar-se à Lei de Planeamento Urbano e à Lei de Terras e demais legislação. Houve quem questionasse sobre o motivo da divisão pormenorizada das áreas eco-funcionais.

Tabela 2.6.3 Indicadores verdes do Planeamento Ambiental: distribuição dos temas abordados

Posição	Temas	Número de opiniões recolhidas	Percentagem
1	Taxa de recolha de resíduos	5	35,7%
2	Consumo de energia por unidade de PIB	4	28,6%
3	Taxa de utilização de águas recuperadas	3	21,4%
4	Taxa -meta da qualidade atmosférica anual	1	7,1%
5	Menção geral	1	7,1%
No total		14	100,0%

Sobre a “Taxa de recolha de resíduos”, houve participantes que se queixaram sobre a demasiada baixa taxa-meta de 40% a ser atingida em 2020. Perante a defesa de que a Taxa de recolha de resíduos referida foi fixada tendo em conta a realidade, houve, no entanto, opiniões que insistiram na necessidade de definir objectivos e medidas mais rigorosas que sejam acessíveis à comunidade.

Em relação ao “Consumo de energia por unidade de PIB”, alguns participantes acharam que os indicadores de consumo de energia por unidade de PIB previstos para Macau parecem ser demasiadamente baixos.

Tabela 2.6.4 Tema principal “Optimização do ambiente para o tornar mais habitável e mais adequado ao turismo”: distribuição dos temas abordados

Posição	Temas		Número de opiniões recolhidas		Percentagem
1	Melhoramento da qualidade atmosférica	Emissão de gases poluentes de escape de veículos motorizados	16	48	46,2%
		Controlo do número de veículos e circulação limitada de veículos motorizados em determinadas zonas	9		
		Promoção de autocarros/táxis ecológicos	9		
		Emissão de fumo oleoso de estabelecimentos de restauração e bebidas	5		
		Bicicletas e o sistema pedonal	4		
		Promoção de benefícios fiscais para os veículos ecológicos	4		
		Emissão de dióxido de carbono	1		
2	Controlo da poluição sonora	Menção geral	8	16	15,4%
		O Regulamento Administrativo – Prevenção e Controlo do Ruído Ambiental	4		
		Ruído de tráfego	4		
3	Conservação de ecossistemas e do ambiente	Área de espaços verdes	5	11	10,6%
		Arborização de terraços	3		
		Protecção dos locais classificados como património mundial	2		
		Menção geral	1		
4	Elevação da qualidade do ambiente hídrico	Instalações de tratamento de águas residuais	4	9	8,7%
		Qualidade das águas costeiras	3		
		Menção geral	2		
5	Prevenção e controlo da poluição luminosa		8	8	7,7%
6	Tratamento e deposição de resíduos sólidos	Resíduos electrónicos e eléctricos	3	7	6,7%
		Tratamento de resíduos domésticos	3		
		Menção geral	1		
7	Menção geral do tema		4	4	3,8%
8	Radiações e protecção do ambiente		1	1	1,0%
No total			104		100,0%

Em relação às emissões de gases poluentes de escape de veículos motorizados, no âmbito do tema do “Melhoramento da qualidade atmosférica”, perante a poluição do ar originada pelas emissões de escape de autocarros (assim como dos carros de recepção de clientes dos estabelecimentos de jogo e lazer), foi sugerido que se tomasse em consideração a substituição dos combustíveis desses veículos por gás natural ou gás liquefeito de petróleo, ou até por substituição



dos motores propulsionados a electricidade. A par disso, os serviços públicos competentes do Governo deveriam reforçar a gestão. Sobre a “Promoção de autocarros/táxis ecológicos”, houve a sugestão que se deveria promover a construção de Macau como cidade saudável e de turismo pela divulgação de deslocações verdes e pela generalização de utilização de veículos amigos do ambiente e de combustíveis amigos do ambiente, tal como o gás natural. Os serviços públicos do Governo precisam de monitorizar e verificar, com rigor, quer o lançamento de autocarros verdes, quer a emissão de óxidos de azoto.

Sobre o “Controlo da poluição sonora”, alguns acharam que se deveria rever, o mais rapidamente possível, a Lei de ruído ambiental assim como definir os padrões de ruídos. Também questionaram como é que o Governo pretendia responder aos problemas relacionados com o ruído proveniente de veículos pesados, terminais de autocarros e da cravação de estacas nos locais de obra.

Além disso, também houve comentários sobre o ambiente hidrológico, tratamento de águas residuais, emissões de poluentes e aumento das áreas de espaços verdes em Macau.

Tabela 2.6.5 Tema principal “Promoção de uma sociedade de reciclagem e economizadora de recursos”: distribuição dos temas abordados

Posição	Temas		Número de opiniões recolhidas		Percentagem
1	Reciclagem de resíduos	Plano e actividades da reciclagem	10	23	35,4%
		Instalações e equipamentos da reciclagem	9		
		Reciclagem de sobras de alimentos	2		
		Menção geral	2		
2	Redução de emissões e de poluição das empresas	Elaboração do “Plano de Apoio Financeiro à Aquisição de Produtos e Equipamentos para a Protecção Ambiental e a Conservação Energética” (incluindo o “Fundo para a Protecção Ambiental e a Conservação Energética”)	16	16	24,6%
3	Promoção da conservação energética	Obras e construção verde	8	14	21,5%
		Menção geral	6		
4	Reutilização de recursos hídricos		8	8	12,3%
5	Menção geral do tema		4	4	6,2%
No total			65		100,0%

Em relação ao plano e às actividades da reciclagem, no âmbito do tema “Reciclagem de Resíduos”, houve pessoas que achavam que se deveriam tomar medidas mais rigorosas, até poderiam seguir-se as medidas de Taipé: proibição de despejar os resíduos directamente no chão; utilização de sacos especiais para despejá-los; resíduos renováveis de determinadas categorias têm os respectivos horários de recolha selectiva nos dias de semana, e definição de instruções detalhadas sobre a reciclagem selectiva de resíduos.

Nas opiniões sobre a “Redução de emissões e de poluição das empresas”, algumas referem que o Governo deveria estimular a utilização de produtos amigos do ambiente (lâmpadas com efeitos energéticos), especialmente pelas escolas, associações e empresas. Houve também opiniões que chamavam a atenção para um aproveitamento apropriado do Fundo para a Protecção Ambiental e Conservação Energética. A promoção do Prémio Hotel Verde de Macau mereceu também alguns comentários.

Foram, também, emitidas opiniões sobre a “Reutilização de Recursos Hídricos”, questionando a possibilidade de separar a água potável e a água para o autoclismo na casa de banho, podendo utilizar-se a água recuperada ou até a água do mar para a casa de banho, nos futuros bairros nos novos aterros.

Tabela 2.6.6 Tema principal “Integração regional para criar um círculo mais ecológico e de qualidade”:  
Distribuição dos temas abordados

Posição	Temas		Número de opiniões recolhidas		Percentagem
1	Criação conjunta de cidades e bairros de baixo carbono	Sensibilização e educação ambientais	18	36	94,7%
		Sensibilização e educação nas escolas	18		
2	Cooperação ambiental da Região do Delta do Rio das Pérolas		2	2	5,3%
No total			38		100,0%

De acordo com as opiniões sobre a “Criação Conjunta de Cidades e Bairros de Baixo Carbono” houve vozes que acharam que, em relação à cultivação do conceito, é indispensável a educação pelos estabelecimentos de ensino e a criação de eco-escolas, para que os estudantes levem as ideias ambientais para casa e à sociedade. Também se registaram algumas queixas da insuficiência da promoção e da sensibilização ambiental em Macau. A maioria das escolas não tem constituído um “Grupo ambiental”, nem sequer faz a reciclagem selectiva de resíduos, não se encontrando, também, sinais explicativos da preservação ambiental. Foi, ainda, proposto que o Governo deveria introduzir a disciplina da educação ambiental no programa pedagógico sensibilizando os alunos desde a educação básica, desde pequenos, fazendo com que o conceito de protecção ambiental seja enraizado nas famílias e na vida quotidiana da população.

Tabela 2.6.7 Tema “Mecanismo de execução e supervisão”:  
distribuição dos temas abordados

Posição	Temas		Número de opiniões recolhidas		Porcentagem
1	Responsabilidades de três partes (Governo, empresas e comunidade)	Responsabilidade empresarial	17	35	52,2%
		Cooperação e coordenação interdepartamental do Governo	13		
		Responsabilidade do público	5		
2	Capacidade de gestão ambiental pelo Governo	Menção geral	10	16	23,9%
		Estipulação de critérios	4		
		Avaliações do impacto ambiental	2		
3	Leis e regulamentos respeitantes		12	12	17,9%
4	Mecanismo de supervisão		4	4	6,0%
No total			67		100,0%

Em relação à responsabilidade empresarial, sob o tema da “Responsabilidades de três partes (Governo, empresas e comunidade), a maioria é da opinião que as empresas de jogos deviam assumir uma maior responsabilidade pela protecção ambiental. Foi sugerido que se deveria obrigar as empresas de jogos e lazer a definirem as suas metas de redução de emissões em conformidade com o volume de negócios ou valores de rendimentos objectivos tributários. Também se ouviram opiniões de que o Governo deveria criar condições para incentivar as empresas e o público a participarem na execução da política ambiental, por exemplo, prestando apoio financeiro às empresas de média e pequena dimensão pela sua prática ambiental. Quanto à “Cooperação e coordenação interdepartamental do Governo”, todos concordaram que os serviços públicos do Governo deveriam adaptar-se mutuamente em termos de conservação energética e execução de planeamentos, escusando-se de imputar responsabilidades a outros.

No que diz respeito a “Capacidade de gestão ambiental do Governo”, entre as opiniões da menção geral, houve quem achasse que como as competências legalmente atribuídas à DSPA mostram-se muito limitadas para desenvolver com vigor as actividades estabelecidas, sugerindo-se que, por um lado, se reforce a coordenação interdepartamental e se aumentem as competências da DSPA mediante legislação e, por outro lado, por exemplo, o alargamento do poder de execução de lei assim como o poder de veto em relação a projectos de empreendimentos gigantescos susceptíveis de causar grande impacto ambiental.

Além disso, alguns cidadãos perguntaram como se deveria adaptar a legislação à execução do Planeamento Ambiental. Também referiram que os cidadãos estão de um modo geral satisfeitos com o conteúdo do documento de consulta do Planeamento Ambiental e esperam que o Governo concretize os objectivos previstos o mais rapidamente possível.

Tabela 2.6.8 Outros temas: distribuição dos temas abordados

Posição	Temas	Número de opiniões recolhidas	Percentagem
1	Sensibilização e divulgação do “Planeamento Ambiental”	3	75,0%
2	Instalações e medidas de contingência para emergências e acidentes	1	25,0%
No total		4	100,0%

Quanto à “Sensibilização e divulgação do “Planeamento Ambiental”, alguns participantes acharam que o documento de consulta do Planeamento da Protecção Ambiental de Macau (2010–2020) é abrangente. Perguntaram ainda à DSPA se tinham procurado soluções para fazer chegar o conteúdo do documento a muitos mais cidadãos. Foi sugerido que fossem distribuídos os exemplares do inquérito nas escolas, jardins infantis, centros subordinados, sedes das federações de associações, serviços sociais, entre outros, a fim de facilitar a participação dos interessados.

## 2.4.2 Investigação com exemplares de inquérito entregues no local das sessões



A maior percentagem dos inquiridos queria que o “Planeamento Ambiental” focasse a solução da “poluição atmosférica”. Em segundo lugar, surgiu o “tratamento de resíduos”, seguindo-se a “reciclagem de resíduos” e a “poluição hídrica”. Houve cerca de 40% a 50% dos inquiridos que queria que o “Planeamento Ambiental” também focasse as soluções para as questões da “poluição sonora”, “conservação energética”, “conservação hídrica” e “ecologia e arborização”, entre outras.

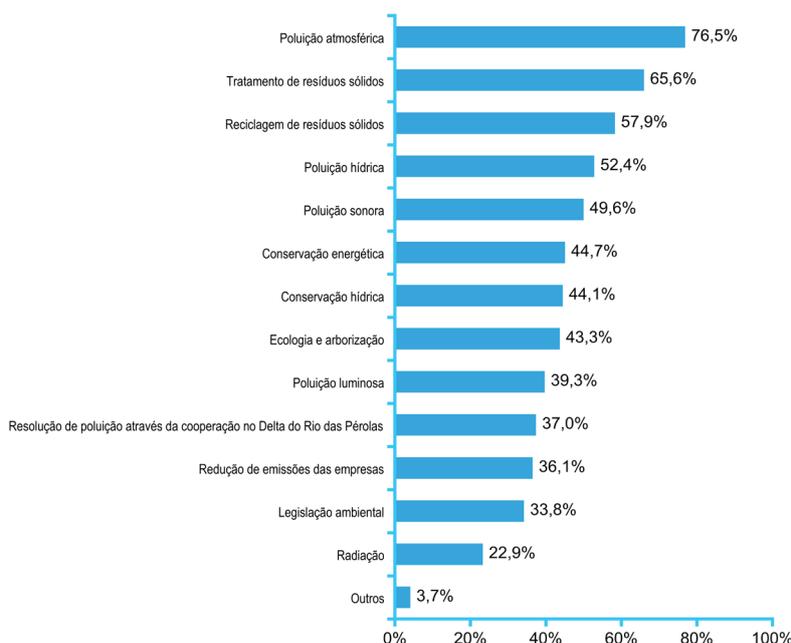


Gráfico 2.15 Os problemas ambientais que merecem maior atenção no Planeamento Ambiental na opinião dos entrevistados



## A maioria é a favor do estabelecimento de indicadores no Planeamento Ambiental

- 87,4% dos inquiridos são a favor do estabelecimento de indicadores no Planeamento Ambiental, que poderão servir como orientações aos futuros trabalhos da protecção ambiental. Só 4,3% esteve contra.



## Situação ideal da aceitação dos inquiridos sobre a consulta sobre o Planeamento Ambiental

- “Gestão de três áreas eco-funcionais”: a maioria dos inquiridos (83,9%) concordou que a questão tenha sido incluída no documento de consulta. Houve apenas 4,1% dos inquiridos que não concordaram.
- “Três principais temas do planeamento”: cerca de 90% dos inquiridos concordaram com a sua menção no documento de consulta, dos quais, 90,2% concordaram com a “Optimização do ambiente para o tornar mais habitável e mais adequado ao turismo”; 88,3% com a “Promoção de uma sociedade de reciclagem e economizadora de recursos”; e 88,6% com a “Integração regional para criar um ciclo mais ecológico e de qualidade”.
- “15 áreas mais focadas”: as “15 áreas de preocupação” mencionadas no documento de consulta são reconhecidas por, pelo menos, mais de 75% dos inquiridos, nas quais as áreas do “melhoramento da qualidade do ambiente atmosférico” e da “elevação da qualidade do ambiente hídrico” são as mais homologadas, de 91,4% e 90,3%, respectivamente.
- “Acções do plano”: mais de 80% dos inquiridos acharam que as “acções do plano” mencionadas no documento de consulta podem ajudar o Governo a alcançar os objectivos do Planeamento Ambiental (80,2%), dos quais 54,4% acharam que podem ajudar de certo modo; 25,8% acharam que certamente poderão ajudar; 9,7% não acharam que fossem capazes de ajuda.



## A maioria dos inquiridos expressou a sua vontade de mudar os seus hábitos de vida para a protecção ambiental

- 87,4% dos inquiridos expressaram a sua vontade de mudar os seus hábitos de vida para a protecção ambiental, dos quais cerca de 60% (59%) estão muito dispostos a mudar, 28,4% são capazes de algum modo e 2,9% não querem mudar.



## Mais de 90% dos inquiridos apoiam o Planeamento Ambiental

- Mais de 90% dos inquiridos (92,0%) apoiam o Planeamento Ambiental do Governo da RAEM, dos quais 71,9% são muito favoráveis; 20,1% são um pouco favoráveis, 1,7% não são favoráveis. 6,3% dos inquiridos não revelaram a sua opinião.



Houve cerca de 90% dos inquiridos que estiveram a favor da alteração oportuna e do desenvolvimento contínuo do Planeamento Ambiental

-Cerca de 90% dos inquiridos são a favor da alteração oportuna do Planeamento Ambiental (89,1%), dos quais 62,5% são muito favoráveis, 26,6% são um pouco favoráveis. Apenas 2% não são favoráveis, enquanto 8,9% não responderam.

-Cerca de 90% dos inquiridos são a favor do desenvolvimento contínuo do Planeamento Ambiental (89,2%), dos quais cerca de 75% são muito favoráveis (75,4%), 13,8% são um pouco favoráveis, apenas 2,9% não concordam, enquanto 8% não manifestaram a sua escolha.



O nível de satisfação com o Planeamento Ambiental foi de 7,1 pontos

-Em relação ao nível de satisfação com o Planeamento Ambiental, a pontuação média avaliada pelos inquiridos foi de 7,1 pontos, constituindo uma avaliação com nível acima da média numa escala de avaliação de “0” a “10” pontos.



“Outras pessoas” e a “televisão” foram as principais vias para a tomada de conhecimento do Planeamento Ambiental

-Questionados sobre as vias para a tomada de conhecimento da consulta de opiniões sobre o Planeamento Ambiental, 20,6% dos inquiridos disseram que foi através das “outras pessoas”; 20,1% disseram que foi através da “televisão”, seguindo-se por jornais (17,2%) e folhetos (15,2%). As percentagens das vias Internet e rádio não excederam 10%.



Em relação à situação actual da protecção ambiental de Macau cerca de 50% dos inquiridos acharam “assim-assim”, sendo a percentagem considerada a mais elevada

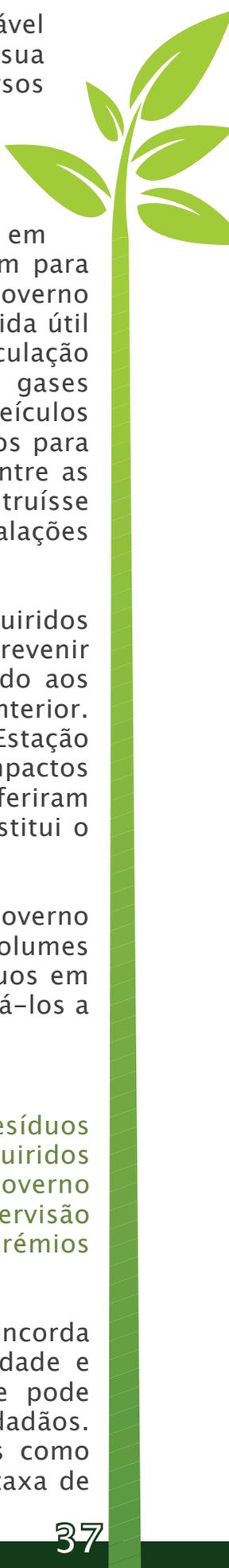
-No que diz respeito à situação actual da protecção ambiental de Macau, 50,1% dos inquiridos acharam que era “assim-assim”; 25,8% estavam insatisfeitos, mais do que os que estavam satisfeitos (12,6%).

## 2.5 Resultado e análise de discussões de grupos para as questões focadas

---



As principais preocupações dos inquiridos concentraram-se em questões tais como a qualidade atmosférica, ambiente de recursos hídricos e tratamento de resíduos. Houve alguns inquiridos que acharam que o problema de tráfego era a causa principal da poluição atmosférica

- 
- No que toca à “ Optimização do ambiente para o tornar mais habitável e mais adequado ao turismo”, os inquiridos mostraram a sua preocupação com a qualidade atmosférica, o ambiente de recursos hídricos, achando que estes problemas afectam directamente a saúde humana e a indústria de turismo e farão abrandar o desenvolvimento económico de Macau.
  - Apontaram que o problema do tráfego e os demasiados veículos em circulação (principalmente os autocarros de casinos) contribuem para a deterioração da qualidade atmosférica. Sugeriram que o Governo controlasse o número de veículos, inspeccionasse o tempo de vida útil dos veículos motorizados, aumentasse as taxas do Imposto de Circulação de Veículos, supervisionasse rigorosamente as emissões de gases poluentes de escape e promovesse o uso de eco-veículos e veículos eléctricos. Sugeriram ainda que o Governo apelasse aos cidadãos para utilizarem mais transportes públicos; regulasse as distâncias entre as paragens de autocarros; estimulasse o uso de bicicletas; construísse vias de circulação especial de bicicletas, assim como instalações complementares para bicicletas.
  - No que diz respeito ao ambiente de recursos hídricos, alguns inquiridos acharam que se devem construir mais reservatórios a fim de prevenir o eventual impacto sobre a qualidade da água de Macau devido aos possíveis desastres de poluição da água no lado da China Interior. Houve também inquirido que estavam a favor da expansão da “Estação de Tratamento de Águas Residuais”, de forma a diminuir os impactos aos residentes devido à descarga de águas residuais. Também referiram que a poluição da água na fonte do lado da China Interior constitui o principal motivo da deterioração dos recursos hídricos.
  - Em relação ao tratamento de resíduos sólidos, sugeriram que o Governo cobrasse uma taxa de tratamento em conformidade com os volumes a tratar, por forma a obrigar os residentes a despejar os resíduos em lugares que se entendem por conveniente, para além de encorajá-los a produzir menos resíduos.



Em relação à “conservação energética”, “reciclagem de resíduos renováveis” e “redução de emissões das empresas”, os inquiridos mostraram as suas preocupações e sugeriram que o Governo promovesse a reutilização dos recursos, reforçasse a supervisão pelas entidades responsáveis e executasse o mecanismo de prémios e punições

- Quanto à “conservação energética”, a maioria dos inquiridos concorda com o sistema de tarifas progressivas de água e da electricidade e a combinação do mecanismo de prémios e punições, o que pode promover a redução de uso de electricidade e de água pelos cidadãos. Mas, alguns inquiridos acharam que, como as empresas, tais como os hotéis, consomem mais electricidade deveria ser elevada a taxa de

consumo de água como uma forma de punir o gasto excessivo de água e que se supervisionasse os desperdícios pelas empresas. Além disso, houve inquiridos que entenderam que o Governo deveria prestar apoio financeiro para o uso de lâmpadas com efeitos energéticos, por forma a cultivar a concepção da conservação energética na vida quotidiana das famílias.

- Alguns inquiridos falaram sobre o uso de água do mar para o autoclismo da casa de banho, a fim de mitigar a pressão de uso de água doce. Mas também admitiram que o sistema poderia não ser aplicável aos bairros residenciais antigos de Macau, mas poderia sempre fazer-se a experiência nas novas zonas urbanas.
- Em relação à questão da “reciclagem de resíduos renováveis”, alguns inquiridos sugeriram ao Governo que seguisse o exemplo do Exterior, nomeadamente o modelo de Taiwan, em que nos horários marcados, há camiões que recolhem resíduos sólidos e sobras de alimentos nos bairros. Sugeriram ainda que o Governo reforçasse a supervisão sobre as empresas, estimulando-as a melhorar a reciclagem de resíduos renováveis. Mas, houve inquiridos que reclamaram da insuficiência da capacidade dos contentores de resíduos, que estão longe de poder corresponder às necessidades de reciclagem. Em geral, os inquiridos são a favor do conteúdo do documento de consulta e esperam que o Governo o ponha em prática o mais rapidamente possível.



Os inquiridos preocuparam-se com a “cooperação ambiental no Delta do Rio das Pérolas”, achando que, como o ambiente de Macau tem sido afectado constantemente pelo ambiente da região vizinha, o Governo tem de manter a comunicação com as regiões vizinhas e melhorar mutuamente a qualidade do ambiente. Alguns inquiridos também se preocuparam com a “construção conjunta das regiões de baixo carbono”

- Em relação à “cooperação regional”, os inquiridos acharam que Macau é geograficamente pequeno e fica afectada facilmente pelo ambiente vizinho. Além disso, os recursos e materiais fundamentais de Macau são importados da China Interior. Como não poderemos exigir às fábricas da China Interior que diminuam as emissões, por isso, é necessário reforçar a cooperação regional e a comunicação entre o Governo de Macau e as regiões vizinhas para supervisionar, juntamente, a qualidade de todos os tipos de recursos.
- Alguns inquiridos referiram que as regiões vizinhas divulgam a legislação ambiental de maneira mais vigorosa do que Macau. Devemos, por isso, efectuar mais intercâmbios no sentido de se aprender com as boas experiências das regiões vizinhas, em mútua ajuda e complementaridade. Durante a discussão sobre a “construção conjunta do ambiente de baixo carbono de Macau”, houve pessoas que concordaram com o estabelecimento de eco-escolas, o que permite aos alunos formar a ideia da protecção ambiental desde pequenos, para além de poderem influenciar os pais em casa. Também se ouviram vozes de que o Governo deve construir mais áreas de espaços verdes e plantar mais árvores.



Os participantes concordaram no geral com a concepção de “gestão de três áreas eco-funcionais”, devendo-se preservar as zonas históricas classificadas como património mundial. Mas, para isto, terá de existir legislação mais favoráveis como garantia

-No debate sobre as questões focadas sobre a concepção de “gestão de três áreas eco-funcionais”, proposta pelo documento de consulta sobre o Planeamento Ambiental, os participantes de quatro grupos manifestaram algumas divergências sobre esta proposta. Mas, no final, chegaram a um consenso referindo que a “gestão de três áreas eco-funcionais” facilitará a supervisão e a protecção ambiental, especialmente do ambiente à volta dos locais de património mundial. Alguns inquiridos sugeriram uma imediata execução a título experimental seguida da aplicação geral. Outros inquiridos questionaram a eficácia da divisão em zonas, defendendo a gestão unificada para dar um tratamento igual a todos os bairros.

-A discussão sobre este tema concentra-se na definição dos âmbitos e fronteiras das áreas eco-funcionais. Houve inquiridos que acharam que a delimitação afecta directamente os efeitos da gestão por zonas. Alguns inquiridos esperavam que o Governo explicasse claramente quais os princípios concretos a serem seguidos na definição de áreas eco-funcionais, questionando a razão de algumas áreas serem definidas com maior rigor e outras não. Além disso, alguns inquiridos mostraram a sua preocupação querendo saber como se deve actuar para garantir uma protecção rigorosa das áreas, reiterando a importância da legislação no processo de execução da política ambiental.



Os inquiridos acharam unanimemente que o Governo, as empresas e os cidadãos têm todos a responsabilidade na protecção ambiental, sendo o Governo quem tem o papel de liderança mais importante

-Quase todos os inquiridos acharam que o Governo, as empresas e os cidadãos têm todos a responsabilidade na protecção ambiental. A participação em geral, as inteligências e as forças solidárias da população são muito desejadas. Muitos inquiridos referiram, especialmente, que o Governo deveria assumir a maior responsabilidade na protecção ambiental, com acções exemplares, desempenhando o papel de liderança, planeamento e organização, monitorização e supervisão e estimulação. Houve inquiridos que mencionaram que não se devia negligenciar a responsabilidade ambiental das empresas (essencialmente as da indústria de jogos e lazer). O consumo de recursos por parte dos visitantes de Macau é um ponto muito importante na protecção ambiental de Macau.

-Alguns inquiridos acharam que todos nós devemos ter iniciativa própria em termos da preservação do ambiente. Os participantes na discussão de grupos para as questões focadas mostraram a sua consciência ambiental por terem sido realizados determinados níveis de acções ambientais.

-Os inquiridos manifestaram em várias ocasiões que, pese embora o conteúdo do documento de consulta sobre o Planeamento Ambiental ter sido muito estruturado e escrito, o mais importante seria pô-lo em prática no futuro, e esperam que o Governo não só fale bem, mas também que actue bem.

## 2.6 Resultado e análise de reportagens recolhidas na Internet

### 2.6.1 Situação geral sobre as reportagens da comunicação social



Durante o período de monitorização houve no total 184 reportagens da imprensa

-Durante o período do dia 1 de Setembro até ao dia 15 de Dezembro de 2011, houve no total 184 reportagens sobre o Planeamento Ambiental totalizando 1,165 opiniões ou sugestões, realizadas por 18 unidades da imprensa, sendo os média de língua chinesa os que mais reportagens publicaram (175, 95,1%). Houve notícias acerca desta matéria com destaque nos dias 7, 12, 24, 29 de Setembro e 9 de Outubro de 2011, datas de conferência de imprensa ou dias seguintes à sua realização.



O tema mais reportado foi a “Optimização do ambiente para o tornar mais habitável e mais adequado ao turismo”

-O tema mais reportado entre todas as reportagens foi a “Optimização do ambiente para o tornar mais habitável e mais adequado ao turismo”, equivalente a cerca de 30% da totalidade da pontuação (27,3%), seguindo-se o tema “Opiniões gerais sobre o Planeamento Ambiental”, que ocupou 26,7% da totalidade da pontuação.

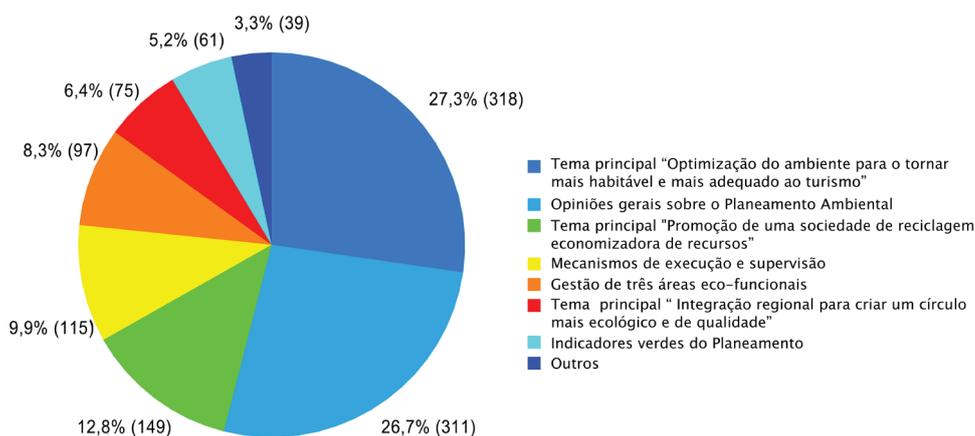


Gráfico 2.16 Distribuição das áreas reportadas (Total de 1,165)

## 2.6.2 Situação geral de discussões nos fóruns na Internet

 Durante o período de monitorização houve no total 29 opiniões públicas. As discussões nos fóruns na Internet não são de grande escala.

-Durante o período do dia 1 de Setembro até ao dia 30 de Novembro de 2011 houve no total 29 postos de opiniões sobre o Planeamento Ambiental totalizando 78 opiniões ou sugestões.

 O tema "Optimização do ambiente para o tornar mais habitável e mais adequado ao turismo" foi o mais discutido

-O tema mais debatido durante a discussão nos fóruns na Internet foi a "Optimização do ambiente para o tornar mais habitável e mais adequado ao turismo", que ocupou 30,8%, seguindo-se as "Opiniões gerais sobre o Planeamento Ambiental", equivalente a 28,2%.

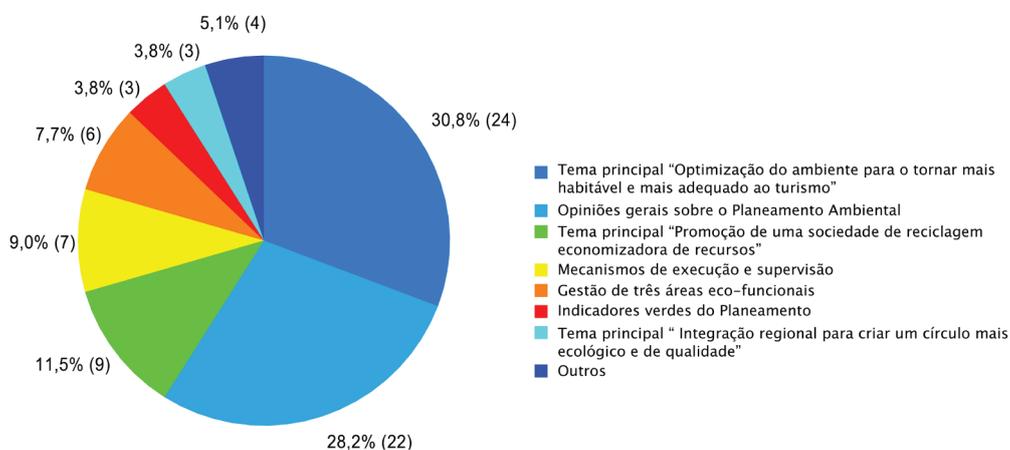


Gráfico 2.17 Distribuição das áreas debatidas nos Fóruns na Internet (Total de 78)

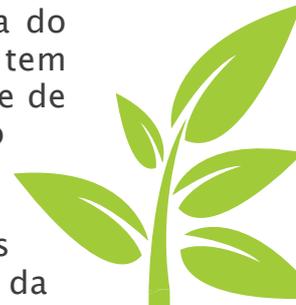
## 2.7 Avaliação dos efeitos da consulta

(conhecimento, atitude e reacção da comunidade de Macau sobre o planeamento Ambiental)

Resumido os dados resultantes das formalidades de investigações e estudos, designadamente: inquérito telefónico (o primeiro e o segundo); recolha de opiniões do público (incluindo inquérito em locais de actividades); grupos para as questões focadas e recolha de informações na Internet, o presente Relatório procedeu à análise integral sobre o conhecimento, atitude e prática da comunidade local em relação ao Planeamento Ambiental, no intuito de apresentar os principais resultados e efeitos das actividades da presente consulta, a saber:

- 1) O nível de conhecimento sobre o Planeamento Ambiental é moderado, sendo o nível mostrado na segunda entrevista superior ao da primeira entrevista.
- 2) Os níveis de satisfação e de apoio do público sobre a consulta são todos considerados elevados de um modo geral.
- 3) O nível de aceitação do público sobre o documento da consulta do Planeamento Ambiental é considerado elevado de um modo geral, a par da preocupação com a execução do Planeamento Ambiental por parte do Governo, no futuro.
- 4) Não se registaram grandes diferenças em termos dos níveis de preocupação com a consulta do público antes e depois da realização da consulta. Os respectivos níveis são considerados acima da média.
- 5) Existe espaço de melhoramento da participação do público na consulta.
- 6) A divulgação de informações da consulta merecia ser intensificada para que as informações sejam suficientes.
- 7) O nível de satisfação do público com o actual estado do ambiente de Macau é considerado médio. A população preocupa-se com um grande leque de questões ambientais, especialmente: poluição atmosférica; poluição hídrica; conservação energética; reciclagem de resíduos renováveis e cooperação regional ambiental, entre outros.
- 8) O público mostrou um especial interesse e preocupação para com o tema "Optimização do ambiente para o tornar mais habitável e mais adequado ao turismo".
- 9) A maioria do público está disposta a mudar os seus hábitos de vida pelo interesse de preservação do ambiente valorizando a cooperação entre o Governo, as empresas e o público.

De um modo geral, independentemente de saber ou não da consulta do Planeamento Ambiental, sendo um tema eterno, a protecção ambiental tem obtido merecida consideração e preocupação por parte da comunidade de Macau. Os relativamente elevados níveis de apoio e satisfação são disso testemunho. Para as actividades de consultas relacionadas a serem desenvolvidas no futuro, a DSPA, irá dar maior ênfase na divulgação de informações acerca das matérias para além de incentivar, através da diversificação das formas e métodos, a participação, com vigor, da população nas actividades.



# 3 Respostas às Opiniões do Público

As perguntas seguintes são enumeradas, de acordo com os níveis de preocupação dos inquiridos, após a devida análise e classificação das opiniões do público.

## 3.1 Opiniões sobre o tema principal “Optimização do ambiente para o tornar mais habitável e mais adequado ao turismo”

3.1.1 Em Macau, o número de veículos tem aumentado constantemente o que afecta gravemente a qualidade atmosférica. Pretende o Governo melhorar a qualidade atmosférica mediante diversas medidas, tais como o controlo da quantidade de veículos motorizados e da emissão de gases poluentes de escape de veículos? Se assim entender, quais são os planos e medidas concretas?

- Face à preocupação do público sobre a qualidade atmosférica, o documento de consulta sobre o Planeamento Ambiental tem como primeiro tema principal a “Optimização do ambiente para o tornar mais habitável e mais adequado ao turismo”, onde estão propostas várias medidas de protecção do ar, especialmente sobre o tráfego prevendo a implementação e promoção de uso de eco-veículos; activação do plano de estudos de normas de emissão de gases poluentes de escape de veículos motorizados em circulação; promoção do uso de filtros de partículas poluentes para os veículos com motor a diesel; abordar a política de emissão de eliminação de veículos velhos; efectuar o estudo sobre a elaboração de critérios de emissão de gases poluentes de escape de veículos motorizados, aquando da sua importação, e de veículos em circulação; optimização do sistema de transportes públicos; planeamento da instalação de aparelhos de detecção instantânea de emissão de gases poluentes de escape de veículos motorizados nas vias em zonas

de trânsito muito intenso; apresentação de propostas de controlo da quantidade de veículos motorizados , entre outros, tendo em conta os planos de actividades a curto, médio e longo prazos.

- Atendendo ao facto de os gases de escape de veículos motorizados serem uma das principais fontes de poluição, seguiu-se a publicação do Regulamento Administrativo n.º 1/2008 relativo à «Fixação dos limites de emissão de gases poluentes a que devem obedecer os motociclos e ciclomotores novos aquando da sua importação», em 2008, e da medida de limitação de importação e de venda de motociclos com motor de combustão interna a dois tempos, assim como a actualização da tabela de parâmetros de emissão de gases poluentes de escape de veículos motorizados no Anexo II do regulamento legal; como consequência do lançamento, no final de 2010, do Regulamento Administrativo referente à «Fixação dos limites de emissão de gases de escape a que devem obedecer os automóveis novos aquando da sua importação», as Normas Euro IV são adoptadas como critérios de base. Com as normas e critérios mais rigorosos, pretende-se condicionar a importação para Macau de veículos altamente poluidores. Além disso, como actualmente em Macau há mais de 200 mil veículos em circulação, a Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental (DSPA), juntamente com a Direcção dos Serviços para os Assuntos de Tráfego (DSAT), desenvolvem estudos sobre as normas de emissão de gases poluentes de escape de veículos motorizados em circulação em Macau por forma a minorar, no futuro, de modo mais completo e sistemático a emissão dos gases poluentes de veículos motorizados.
- No futuro, a DSPA irá tomar uma série de medidas contando com a cooperações e o apoio de outros serviços públicos relacionados, no sentido de melhorar a qualidade atmosférica e proporcionar aos cidadãos e visitantes um excelente ambiente de vida, paisagístico e adequado.

### 3.1.2 Será viável promover os meios de transporte ecológicos (autocarros/táxis)? Qual é o plano da DSPA?

- O presente Planeamento Ambiental destacou a coordenação e adaptação sobre o planeamento urbanístico, planeamento de tráfego e planeamento de conservação de água. No que diz respeito ao tráfego, com o presente Planeamento Ambiental, promovem-se deslocações ecológicas e de baixo nível de carbono como medidas importantes no melhoramento

da qualidade atmosférica, do ambiente sonoro e da construção de uma cidade de baixo nível de carbono, articulando com as estratégias e planos constantes da “Política Geral do Trânsito e Transportes Terrestres de Macau (2010–2020)”. Também é de salientar o reforço na coordenação do planeamento regional e a procura em corresponder o Planeamento Ambiental com os outros planeamentos locais relacionados de Macau, por forma a estimular o desenvolvimento coordenado das actividades ambientais.

- A “Política Geral de Trânsito e Transportes Terrestres de Macau (2010–2020)”, elaborada pela DSAT, inclui uma visão do tráfego, nomeadamente “criar uma cidade amiga do ambiente agradável para as deslocações dos cidadãos e para o passeio dos visitantes”, a qual é materializada por um ambiente de trânsito ecológico com baixas emissões de carbono, dotando a cidade de boas condições de habitabilidade favorável ao desenvolvimento sustentável.
- O Governo já elaborou a política do transporte público ecológico de longo prazo a fim de promover continuamente a importação e a utilização de veículos ecológicos de baixas emissões e com efeitos energéticos. Para o corrente ano, o Governo vai destacar a promoção do uso dos autocarros ecológicos e escolher lugares adequados para testes; além disso, os serviços públicos irão fazer experiências em primeiro lugar, a título experimental. Está previsto que, os veículos ligeiros velhos dos serviços públicos sejam gradualmente substituídos dentro de cinco anos por novos carros que correspondam aos critérios de emissões.

### 3.1.3 Em consequência da poluição, o meio ambiente, rios e águas costeiras de Macau estão a deteriorar-se. Como pretende a DSPA actuar para superar a situação?

- Face à preocupação do público sobre a qualidade do ambiente hídrico, o primeiro tema principal “Optimização do ambiente para o tornar mais habitável e mais adequado ao turismo” deste documento de consulta, atendendo à necessidade de elevação da qualidade do ambiente hídrico, propôs diversas medidas de protecção do ambiente hídrico, particularmente, da qualidade de águas costeiras, nomeadamente: estudos do controlo da poluição do Canal dos Patos; avaliação geral da qualidade e estudos de estratégias de melhoria das águas costeiras de Macau; ordenamento integral de poluição do Canal dos Patos; estudos de simulação da poluição das águas costeiras e a promoção de obras de

prevenção e controlo da poluição das águas costeiras e de preservação dos ecossistemas, promoção do controlo da poluição por escorrências e outras medidas de curto, médio e longo prazos.

- Em 2010, a DSPA em colaboração com o Instituto das Ciências Ambientais do Sul da China do Ministério de Protecção Ambiental efectuou estudos sobre o planeamento específico de protecção do ambiente hídrico, tomando em consideração a qualificação de distribuição dos postos de monitorização, complementação dos indicadores e frequência razoável da monitorização com base na existente monitorização das águas costeira e potável. Ainda no mesmo ano, desenvolveram-se actividades complementares sobre a água potável, água superficial terrestre, águas costeiras, água residual industrial e escoamento urbano. Os respectivos dados do ambiente hídrico resultantes servem para sustentar de modo marcante a definição do planeamento ambiental que melhor se adequa à realidade de Macau.
- Em 2011, a DSPA encarregou um instituto científico de efectuar estudos sobre a avaliação geral da qualidade e estratégias de melhoria das águas costeiras de Macau, começando pela investigação e análise da economia social, situação actual do ambiente, qualidade da água e fontes de poluições. Com a monitorização e investigação sistemática tenta-se conhecer melhor os motivos vectores que afectem a qualidade das águas costeiras. E com base científica vai-se criar uma rede de monitorização do ambiente hídrico aplicável às necessidades de gestão do ambiente hídrico de Macau; vai-se apresentar sistematicamente estratégias e soluções de melhoramento da qualidade das águas costeriras; e, vai-se alcançar etapa por etapa, o objectivo da protecção da qualidade das águas costeiras por forma a aperfeiçoar, com eficiência, a qualidade das águas costeiras e elevar, por conseguinte, a qualidade do ambiente de habitabilidade de Macau.

### 3.1.4 Em que consiste o planeamento do Governo no que se refere ao aumento da área arborizada no futuro?

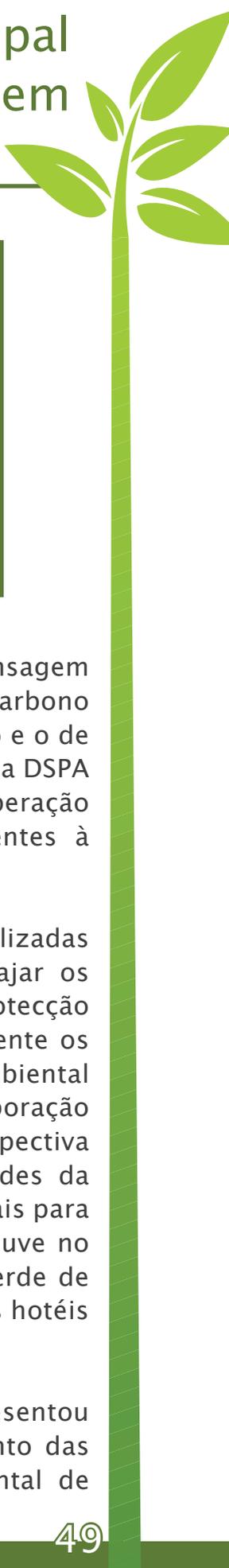
- Em relação à “Conservação de ecossistemas e do ambiente” no documento de consulta, propuseram-se medidas de curto, médio e longo prazos com vista a aumentar continuamente a área arborizada de Macau, promover a construção de um sistema de espaços verdes e de um corredor verde na Península de Macau, em coordenação com o planeamento urbanístico, com vista a criar um “pulmão verde” de Macau e construir gradualmente a faixa verde em redor das ilhas, etc.

- Para promover um aumento da proporção de espaços verdes, de 39,1% em 2009 para 45,0% em 2020, no âmbito dos indicadores verdes do planeamento, a DSPA vai cooperar continuamente através dos outros serviços públicos relacionados através dos os planeamentos sobre os bairros antigos e novos, com vista a promover o aumento de construção de espaços verdes e de plantação de árvores em lugares públicos, habitações públicas, residências privadas, empresas, estabelecimentos de ensino, hotéis, entre outros.

### 3.1.5 Como é que o Governo vai tratar do ruído proveniente dos veículos pesados, dos terminais de autocarros e das obras de construção com bate-estacas? E como está o avanço do processo de legislação sobre o projecto de lei sobre a Prevenção e Controlo do Ruído Ambiental?

- O projecto do regulamento administrativo sobre a Prevenção e Controlo do Ruído Ambiental encontra-se em processo de aperfeiçoamento de redacção pela entidade competente e deverá ser publicado o mais rapidamente possível.
- Antes do lançamento do regulamento administrativo sobre a “Prevenção e controlo do ruído ambiental”, foram desenvolvidas uma série de actividades de adaptação, a saber: 1) foi criado um grupo de trabalho interno a fim de formar pessoal de execução de lei; 2) reforço das inspecções nos estaleiros das obras e promoção das “Instruções para o controlo da poluição das obras”; 3) estabelecimento do mecanismo de reuniões das três partes para comunicações entre os representantes de construtores ou empreiteiros, moradores afectados e funcionários da DSPA; assim como a colaboração com as autoridades competentes de obras públicas na procura de medidas e mecanismos para reforçar a supervisão das obras dos projectos em curso. Segundo os dados revelados, as reclamações recebidas sobre as obras de construção com bate-estacas diminuíram veementemente devido à aplicação das medidas de melhoramento acima referidas.

## 3.2 Opiniões sobre o tema principal “Promoção de uma sociedade de reciclagem e economizadora de recursos”



3.2.1 Os casinos e hotéis são os dois sectores mais importantes de Macau. As respectivas empresas consomem diariamente grande volume de energia. O Governo tem tomado em consideração a realização de actividades promocionais de preservação energética e emissão de baixo teor de carbono nas operações diárias das empresas?

- A DSPA tem-se dedicado à cultivação da noção e divulgação da mensagem da protecção ambiental e criação da cidade de baixo nível de carbono num grande leque de sectores sociais. E como o sector hoteleiro e o de jogos e lazer fazem parte muito importante da nossa sociedade, a DSPA tem-se empenhado em criar um mecanismo permanente de cooperação com os referidos sectores para que as informações pertinentes à protecção ambiental sejam transmitidas junto dos mesmos.
- As actividades do Prémio Hotel Verde Macau, que foram realizadas sucessivamente nas cinco edições, são uma forma de encorajar os hotéis a colocarem zelosamente na prática as medidas de protecção ambiental. O prémio, que serve não só para reduzir efectivamente os custos de funcionamento, mas também para elevar a imagem ambiental do sector hoteleiro de Macau, contribui, também, para a colaboração com o Governo na futura definição de normas e critérios na respectiva legislação ambiental, por forma a corresponder às necessidades da comunidade. A DSPA tem elevado o nível dos requisitos ambientais para a candidatura aos respectivos prémios. Até Março de 2012, houve no total 23 hotéis que foram galardoados com o “Prémio Hotel Verde de Macau”, correspondendo à metade da totalidade dos quartos dos hotéis de 3 estrelas ou superior existentes em Macau.
- Além disso, no plano de parceria “Empresas Verdes”, a DSPA apresentou sugestões ambientais com base nas situações de funcionamento das empresas cultivando a sua concepção de preservação ambiental de

maneira concreta tendo por exemplo, solicitado às empresas do sector de venda a retalho a definição, por si próprias, de políticas ambientais, para que executem no dia-a-dia, as 4 concepções da preservação energética, redução de produção de resíduos, diminuição da poluição e arborização. Actualmente, os membros participantes no plano de parceria incluem as numerosas empresas e as suas filiais dos sectores dos centros comerciais de grande dimensão, lojas de conveniência, supermercados, padarias, livrarias, papelarias, etc.

### 3.2.2 Em relação à conservação energética, os serviços públicos devem ser os primeiros a fazer a sua execução e reduzir a emissão de carbono. Quais são as previsões da DSPA sobre esta matéria?

- O Governo da RAEM desempenha o papel orientador e impulsionador no presente Planeamento Ambiental, tendo estipulado regulamentos e normas, formas de funcionamento, política e medidas e construído instalações ambientais visando a concretização do objectivo previsto. A par disso, de acordo com as competências e missões legalmente atribuídas, o Governo assume também o papel de supervisão e de gestão, com vista a monitorizar e controlar o cumprimento das acções previstas pelo Planeamento Ambiental contando com a cooperação e participação de outros serviços públicos.
- O presente Planeamento Ambiental destaca a responsabilidade comum dos serviços públicos, das empresas e da população. A DSPA assume, como é da sua competência, a importante responsabilidade da promoção da protecção ambiental incentivando a também muito importante prática de acções ambientais por parte da população, população quer nas actividades profissionais, quer na vida quotidiana tornando, conjuntamente, em realidade o Planeamento Ambiental.
- No que diz respeito à “Promoção de conservação energética” no documento de consulta, propôs-se a activação, a ser levada a cabo dentro em breve, na elaboração e execução das instruções para a construção de escritórios ecológicos, por forma a estimular a conservação energética pelos serviços públicos e empresas privadas e promover a eco-aquisição. Os serviços públicos serão os primeiros que deverão adquirir produtos ambientalmente adequados que permitam poupar energia, água e provocar baixo nível de poluição, bem como estimular o desenvolvimento do mercado de eco-productos.

- 
- Já desde 2010, que a DSPA, conjuntamente com a DSAFP e a DSF, tem vindo a organizado uma série de sessões de apresentação e cursos de formação com o objectivo de cultivar a concepção ambiental dos trabalhadores encarregados de aquisição nos serviços públicos, para enraizar uma cultura de eco-aquisição. Até à presente data, foram formados no total 500 trabalhadores, estabelecendo uma base de desenvolvimento para a eco-aquisição. Por outro lado, no final de 2011, lançaram-se as “Instruções para eco-aquisição destinadas aos serviços públicos” oferecendo como referência para serviços públicos. Em seguida, no início de 2012, a DSPA publicou as “Sugestões para especificações ambientalmente adequadas propostas para diversos produtos” propondo sugestões de aquisição de 50 espécies de produtos mais usados, incluindo: artigos de papelaria, materiais de construção, produtos higiénicos e limpeza, computadores e artigos electrónicos, entre outros.
  - Além do mais, considerando que serão lançados em Macau, dentro dos próximos anos, uma grande quantidade de projectos de empreendimentos, tais como obras da rede rodoviária e de habitação e demais infra-estruturas e tendo o Governo o papel de liderança, está previsto que o Governo dê prioridade à execução de algumas normas técnicas constantes das “Instruções das técnicas de construção ambientalmente adequadas” com operacionalidade, adaptáveis às obras de planeamentos de construções e realidade de Macau, num prazo curto para algumas das obras públicas a partir de 2012. Foram, ainda, acrescentados como requisitos em caderno de encargos de concursos públicos, normas como a abrangência do planeamento de espaços, projectos de construção, gestão de obras e aplicação de técnicas de materiais, entre outros. Para os planos de longo prazo, com base nas experiências da prática nas fases anteriores, o Governo irá resumir as opiniões e sugestões da comunidade e dos sectores profissionais relacionados e ponderar em actualizar e aprofundar o conteúdo das “Instruções das técnicas de construção ambientalmente adequadas”.

3.2.3 Em relação à reutilização de recursos hídricos, nos novos bairros dos aterros, se é possível fazer a separação da água potável e da água para o autoclismo, utilizando a água cinzenta ou água de mar para o autoclismo?

- Em relação à reutilização de recursos hídricos, que é o segundo tema principal “Promoção de uma sociedade de reciclagem e economizadora de recursos”, propôs-se a conclusão da definição de critérios da qualidade de água reciclável e facultou-se instruções para a produção e utilização deste tipo de recursos, desenvolver-se a utilização da água recuperada nas estações de tratamento de águas residuais; a implementação do sistema de reciclagem de água na estação mais adequada para a produção de água reciclada, no sentido de alargar a capacidade da reciclagem de água em Macau e outras sugestões ambientais de curto, médio e longo prazos.
- O documento de consulta relativo ao “Anteprojecto do Plano Director das Novas Zonas Urbanas” também propôs o princípio de baixo carbono, incluindo a construção da cidade ecológica, tráfego de baixo carbono, construções verdes e tecnologia das infra-estruturas ambientais. A reutilização de recursos hídricos é, sem dúvida, um dos importantes elementos para a construção das Novas Zonas Urbanas no futuro. Por isso, o governo irá dar início à estruturação da direcção de desenvolvimento da água recuperada, promovendo juntamente a sua exploração e utilização nas Novas Zonas Urbanas, e transformando-as como zonas-modelo de execução dos conceitos de baixo carbono e redução de emissões.
- Por outro lado, sendo a água recuperada uma das fontes de água complementares de Macau, o Governo considera-a como uma meta de longo prazo. Com a visão de executar o plano de utilização de água recuperada constante nas “Linhas Gerais do Planeamento da Conservação de Água em Macau”, o Grupo de Trabalho para a Construção de uma Sociedade Economizadora de Água, para 2012, irá focar-se na promoção de utilização de água recuperada e também acompanhar os projectos experimentais de utilização de água recuperada quer para os novos campos da Univeridade de Macau na Ilha da Montanha, quer na zona Seac Pai Van, Coloane, assim como fomentar, gradualmente, a utilização de água recuperada para outras zonas novas urbanas de Macau.

3.2.4 Devido ao facto de que o sistema de recolha selectiva de resíduos de Macau é ainda incompleto, faltam forças de apoio na reciclagem de resíduos domésticos, especialmente de sobras de alimentos pela parte dos cidadãos. A pergunta é se o Governo tem algum plano para construir um sistema de recolha selectiva de resíduos aperfeiçoado?

- Reduzir os resíduos “a partir da fonte” tem sido sempre o trabalho em destaque na DSPA. Já no passado, foram envidados esforços por diversos meios no sentido de transmitir a mensagem da redução de resíduos, junto das camadas sociais, estimulando e facilitando a reciclagem de resíduos recuperáveis pelos cidadãos. Face à preocupação da população sobre a reciclagem de resíduos sólidos recuperáveis, foram apresentadas, no tema principal 2 “Promoção de uma sociedade de reciclagem e economizadora de recursos” do documento de consulta, nomeadamente sobre a área focada de reciclagem de resíduos, as propostas de desenvolvimento das actividades de reciclagem selectiva de resíduos domésticos e de divulgação da utilização de produtos reciclados, de reciclagem e reutilização de sobras de alimentos, de estudos do plano da diversificação de aproveitamento de resíduos de construção, de criação, etapa por etapa, de um sistema possivelmente completo de reciclagem selectiva de resíduos e de pré-tratamento de resíduos sólidos recuperáveis ou da indústria de tratamento de materiais recuperados de curto, médio e longo prazos.
- Em Junho do ano anterior, a DSPA lançou o primeiro programa com incentivos, – Programa de Pontos “Verdes” – Efectuar a separação de resíduos pode ser divertido. O Programa consiste na atribuição de pontos, aos cidadãos aderentes, pela prática de acções de protecção ambiental, com o objectivo de incentivar a perseverança em tais práticas, cultivando o hábito de viver uma vida mais ecológica. Está previsto que, em 2011, o Programa irá acrescentar, gradualmente, os postos de recolha de resíduos recuperáveis fazendo a sua extensão até aos edifícios particulares. Por exemplo, periodicamente, é efectuada uma recolha de resíduos recuperáveis nos edifícios. A longo prazo, a DSPA espera que venha poder ampliar a cobertura do Programa.
- Relativamente ao tratamento das sobras de alimentos, em 2011, a DSPA colaborou com duas escolas locais efectuando “Estudos sobre o tratamento imediato de sobras de alimentos” durante um curto prazo. O respectivo programa será estendido até 4 escolas no corrente ano, instalando-se nas cantinas as máquinas de tratamento de sobras de alimentos. A DSPA promete proporcionar os devidos apoios para além de planear e desenvolver os estudos sobre o projecto da “Demonstração de tratamento das sobras de alimentos”, a fim de se tomar conhecimento sobre a recolha, transporte, tratamento e empacotamento de produtos, armazenamento e reutilização das sobras de alimentos em Macau, a fim de se seleccionar um programa de tratamento de sobras de alimentos mais adaptável à realidade de Macau. Durante o período de estudos, mediante a cooperação dos parceiros subscritos no Plano de Parceria

“Eco-Escolas” e Prémio de Hotel Verde de Macau, ir-se-á aproveitar as experiências de tratamento das sobras de alimentos e utilizar parte delas após tratadas para fertilizante orgânico. Estes serão aplicados quer nas plantas das Zonas Ecológica de COTAI, quer nas escolas no âmbito do Plano de Parceria “Eco-Escolas”, quer nos hotéis galardoados no Prémio de Hotel Verde de Macau.

- Por outro lado, em consequência do rápido desenvolvimento económico de Macau nos últimos anos, as diversas actividades de consumo frequentemente organizadas deram origem ao constante aumento de sacos de plástico usados, exercendo determinada pressão no tratamento de resíduos. Para estudar de forma mais abrangente a questão de como se deve reagir para reduzir o uso de sacos de plástico, a DSPA solicitou a uma firma de consultadoria a realização do “Estudo e investigação sobre a limitação de produção e uso de sacos de plástico em Macau”, querendo recolher dados úteis sobre a produção e uso de sacos de plástico através de investigação e análise científicas sobre vários aspectos. O resultado de um inquérito e as referências de experiências e eficiências na área de outras regiões e do Exterior fundamentaram para a definição da correspondente política a ser implementada em Macau.
- Atendo ao facto que haverá uma grande quantidade de edifícios de habitação pública a ser concluída em 2012, a DSPA ira colaborar com o Instituto de Habitação, no sentido que seja feita a reciclagem selectiva de resíduos nos edifícios recém-constituídos a título experimental. Num primeiro passo, serão colocados, nos espaços públicos da habitação pública, tais como varandas de descanso, espaço da administração do prédio, ecopontos de três cores, no sentido de facilitar os seus residentes a praticar a reciclagem de resíduos recuperáveis ao mesmo tempo que se irá criar condições necessárias para o reforço desta actividade.
- No início de 2012, a DSPA instalou uma série de ecopontos de reciclagem de resíduos recuperáveis, cujo design é bem inovador (nas Portas do Cerco, Terminal Marítimo do Porto Exterior, Aeroporto Internacional de Macau e Posto Fronteiriço de Cotai), por forma a encorajar o público a proceder à separação de resíduos recicláveis e recuperáveis, atingindo o máximo efeito de reciclagem de resíduos recuperáveis.

### 3.3 Opiniões sobre os mecanismos de execução e supervisão

---

### 3.3.1 Como a DSPA pretende garantir os efeitos de execução da política do ambiente e se é indispensável solicitar a colaboração de outros serviços públicos? Para o futuro, como irá fazer para reforçar a colaboração interdepartamental? A DSPA já tem algum plano inicial?

- Nos últimos anos, em relação a projectos mais destacados, diversos serviços públicos costumam formar grupo de trabalho interdepartamental, no intuito de trocar impressões e pareceres técnicos e coordenação de acções para várias áreas de trabalho.
- As actividades acerca do Planeamento Ambiental foram desenvolvidas com sucesso graças à cooperação vigorosa entre os serviços públicos ao longo de todo o processo, quer sobre a investigação do estado do ambiente, quer sobre os debates internos. Futuramente, nomeadamente na fase de execução do Planeamento Ambiental, a DSPA irá dar continuidade à excelente cooperação com os serviços públicos. Está prevista a criação de um grupo especializado de coordenação para assegurar a execução do Planeamento Ambiental e as respectivas medidas traçadas.

### 3.3.2 Perante o facto de que a legislação ambiental de Macau ainda não é completa, como pretende actuar a DSPA no sentido de adaptar a actual legislação ao Planeamento da Protecção Ambiental (2010-2020) ?

- Tendo como base a “Lei de Bases do Ambiente”, o presente Planeamento Ambiental serve para estabelecer medidas visando garantir a qualidade de vida dos residentes. Segundo o plano da DSPA, ir-se-á produzir legislação com base nos regulamentos legais vigentes e na política do ambiente. Ao mesmo tempo, conjugando com os resultados de estudos e investigação realizadas, de acordo com a gravidade e importância dos problemas ambientais e pela ordem de prioridade e urgência, ir-se-á desenvolver a elaboração de instruções, normas e critérios, regras e regulamentos legais, entre outros.

- Uma vez que os problemas ambientais são variados e alteram-se de um dia para outro, não se poderá exigir que regulamentos e normas ambientais sejam produzidas e aperfeiçoadas de imediato, pelo que a DSPA irá completar e qualificar, etapa por etapa, a produção da legislativa no enquadramento da “Lei de Bases do Ambiente”, partindo das necessidades reais de Macau e na ordem de prioridade e urgência.
- Ainda durante o processo do aperfeiçoamento da respectiva legislação, a DSPA irá reforçar, gradualmente, as competências legalmente definidas de controlo de poluição. Para a fase actual, para além de não se poder abrandar a supervisão dos problemas ambientais, dever-se-á dar continuidade à vigorosa colaboração com os outros serviços públicos competentes no sentido de tomar conhecimento atempadamente de todos os casos que surjam, emitir instruções ambientais às entidades competentes de supervisão no sentido de resolver, efectivamente, todos e quaisquer problemas de poluição ambiental e salvaguardar solidariamente o ambiente de Macau.

3.3.3 De um modo geral, os cidadãos estão satisfeitos com o “Planeamento da Protecção Ambiental de Macau (2010-2020)”, mas preocupam-se com a sua execução eficiente no futuro. Como é que a DSPA vai actuar no sentido de ganhar uma maior confiança dos cidadãos sobre esta matéria?

- A implementação do Planeamento Ambiental tem por objectivo concretizar as metas e planos de acções ambientais nele traçados, realçando as suas funções orientadoras do Planeamento Ambiental, seguindo um processo esquematizado “Planeamento – Execução – Avaliação – Revisão e Melhoria – Actualização do Planeamento”, com vista a alcançar os objectivos finais do planeamento.
- As questões ambientais são complexas e variáveis e afectam vastas áreas. Todas as questões ambientais, quer sejam do passado ou do presente, quer sejam imprevistas, não poderão ser totalmente resolvidas em dez anos através, apenas, do presente Planeamento Ambiental. Assim, a elaboração e a implementação do Planeamento da Protecção Ambiental de Macau são um processo dinâmico, sustentável e permanente. O Planeamento Ambiental precisa de ser continuamente revisto e melhorado, conforme a situação do desenvolvimento, para que as acções e os objectivos do

mesmo possam ser concretizados.

- Por outro lado, tendo em conta que o Planeamento Ambiental aborda diversas áreas, o presente Planeamento Ambiental prestou a devida consideração à coordenação e adaptação a outros planeamentos tais como: o planeamento urbanístico, planeamento de tráfego e planeamento de Programa de Poupança de Água de Macau, no sentido de promover juntamente as respectivas actividades.
- Para que os cidadãos conheçam melhor a eficácia da execução do Planeamento Ambiental, todos os anos, a DSPA irá elaborar as actividades nas respectivas áreas, a serem abrangidas nas Linhas de Acção Governativa para o respectivo ano financeiro para acompanhar os efeitos de execução, e ao mesmo tempo, fará a avaliação da execução das acções, por fases, previstas pelo Planeamento Ambiental, assim como a supervisão e revisão do mesmo no meio e no final das fases, seguindo a divulgação periódica ao público da execução do Planeamento Ambiental e a publicação, oportunamente, do estado de cumprimento dos indicadores verdes do planeamento.

### 3.4 Opiniões sobre o tema principal “Integração regional para criar um círculo mais ecológico e de qualidade”

---

3.4.1 A consciência ambiental do público é muito importante, como é que o Governo reforçará, no futuro, a campanha de sensibilização para a sociedade, sobretudo para os jovens? Se colabora com as escolas no sentido de cultivar conjuntamente a consciência ambiental da nova geração?

- O Plano de Parceria “Eco-Escolas” é uma plataforma de comunicação social criado em 2010, além de trazer a consciência ambiental às escolas de forma sistemática e ordenada, quer ainda espalhar as informações ambientais por todas as famílias através dos 90 mil alunos e professores dos jardins infantis, estabelecimentos de ensino primário e secundário,

formando assim um núcleo de divulgação a partir das escolas. A educação ambiental da escola influencia os seus alunos; os alunos divulgam aos familiares; as famílias para os bairros; os bairros para toda a comunidade. Até à data, há no total 41 eco-escolas.

- Tendo como visão consolidar a base das políticas ambientais e acompanhar da melhor forma o desenvolvimento social em Macau, seguido da concretização em 2010 do primeiro inquérito para a “Pesquisa sobre o nível de conhecimento da população em relação à protecção ambiental de Macau”, a DSPA, em 2011, realizou o inquérito no qual foram introduzidos, pela primeira vez, os seguintes 4 sistemas de indicadores: indicadores da consciência ambiental, indicadores de nível de satisfação ambiental, indicadores de actos ambientais e indicadores de sensação de responsabilidade ambiental. Em relação aos indicadores da consciência ambiental, estes foram elaborados e definidos aplicando a *New Ecological Paradigm Scale* que é altamente reconhecido no mundo. Segundo os resultados revelados da Pesquisa, a pontuação da consciência ambiental da população de Macau é de 3,66 pontos (na escala da pontuação mais elevada de 5 pontos), considerada como estando um nível acima da média, superior aos níveis das cidades da China Interior, semelhante ao do Canadá e inferior ao dos EUA.
- Para promover o desenvolvimento da educação ecológica local, depois da realização da 1.ª edição do Prémio “Projecto Pedagógico de Educação Ambiental” no ano lectivo 2010–2011, no âmbito do Plano de Parceria “Eco-Escolas”, a DSPA e os co-organizadores lançaram, no início de 2012, a 2.ª edição do Prémio. Com os métodos de alargar o âmbito de projectos pedagógicos ambientais e estruturar uma série de materiais da educação ambiental com forte operacionalidade e correspondente à realidade de Macau, com o Prémio pretende-se que os alunos de diversos níveis etários recebam muito mais informação ambiental e, também, elevar o nível da consciência ambiental desde pequeno.
- Além disso, a DSPA vai espalhar as informações da protecção ambiental pela sociedade através de formas diversificadas utilizando os três planos específicos como plataformas de sensibilização, a saber: Plano de Parceria “Eco-Escolas”; Plano de Parceria “Empresas Verdes” e “Prémio Hotel Verde de Macau”. No futuro, irá aplicar diversas medidas e planos de divulgação para elevar a consciência ambiental da sociedade conduzindo a um estilo de vida ecológica.

### 3.4.2 O planeamento urbanístico dos novos aterros urbanos contém as concepções da “ecologia e baixo carbono”? Como pretendem actuar em relação a esta matéria?

- O planeamento urbanístico dos novos aterros urbanos propôs o princípio de ecologia e baixo carbono tendo por objectivo a construção de cidade ecológica, tráfego de baixo teor de carbono, construções verdes; aplicar as técnicas das infra-estruturas ecológicas; criar modelo de baixo carbono e ecológico aplicável à realidade de Macau e construir um bairro de demonstração da concretização do conceito de baixo carbono e redução de emissões, por forma a coordenar com a previsão de desenvolvimento de baixo carbono prevista no Planeamento Ambiental e impulsionar a realização da visão de transformar “Macau, num centro de baixo carbono. Criar em conjunto uma vida ecológica”.
- Para promover a aplicação das construções ecológicas, a DSPA já confiou a um instituto científico a elaboração de relatório sobre o estudo de construções ecológicas para além de elaborar conjuntamente com a DSSOPT as instruções para construções ecológicas, proporcionando ao sector de construção civil instruções ambientais que sejam explícitas e com operacionalidade. No futuro, ir-se-á promover construções ecológicas e implementar, passo a passo, as instruções para construções ecológicas para as obras públicas, a fim de diminuir o impacto ambiental das obras de construção e durante o período de funcionamento dos edifícios, executar realmente a política de redução de emissões, bem como a sua promoção e aplicação no planeamento urbanístico e na construção de bairros nos novos aterros.
- A DSPA quer aproveitar a oportunidade da construção dos bairros nos novos aterros para promover a concepção da protecção ambiental a fim de favorecer o planeamento urbanístico ambientalmente adequado, designadamente: estimular a redução de resíduos a partir da fonte, conservação energética e redução de emissões, deslocações ecológicas, entre outros, por forma a construir uma cidade de baixo carbono e viver uma vida ecológica.

## 3.5 Opiniões integradas sobre o Planeamento Ambiental

---

3.5.1 O documento de consulta sobre o “Planeamento da Protecção Ambiental de Macau (2010-2020)” apresentou o plano geral da protecção ambiental nos próximos dez anos. Só que parece ser demasiadamente simples. Serão publicados oportunamente os calendários de execução das respectivas actividades das áreas previstas?

- O “Planeamento da Protecção Ambiental de Macau (2010–2020)”, o primeiro documento de planeamento para actividades de protecção ambiental a serem desenvolvidas nos próximos dez anos em Macau, foi elaborado tendo em conta a concepção de criar um excelente ambiente de vida habitável para os cidadãos de Macau. O Planeamento Ambiental tem por objectivo ir ao encontro da tendência mundial de protecção ambiental, adoptar às metas de redução de emissões definidas pelo Estado, promover o desenvolvimento regional sustentável e coordenar com os diversos planeamentos em curso em Macau.
- O documento foi feito tendo em consideração os resultados de estudos científicos detalhados sobre os problemas ambientais existentes em Macau, propondo, de modo prospectivo e antevidente, métodos exactos para problemas específicos, e soluções simultâneas de protecção ambiental, ecológica e de prevenção e controlo da poluição, tanto para problemas num curto prazo, como para a sua eliminação de raiz. No entanto, como se trata de um documento estratégico onde se desenvolvem as orientações gerais como principais funções, abordando as áreas de protecção como o ar, água, ruídos e resíduos sólidos, para facilitar a leitura, entendimento e supervisão dos cidadãos, as acções planeadas no presente documento são expostas e descritas tendo em conta os conteúdos nucleares e compiladas com expressões correntes e concisas.
- Como reitera o documento de consulta, o Planeamento Ambiental depende da participação conjunta do Governo, das empresas e do público no sentido de trabalhar com solidariedade para que a política do ambiente e as medidas sejam transformadas em realidade. É neste sentido que a DSPA divulga de modo contínuo e oportuno as notícias e informações sobre as

actividades, objecto de preocupação da comunidade, fazendo com que o público esteja sempre a par do avanço das actividades das respectivas áreas. O mecanismo de avaliação e supervisão sobre a execução dos projectos planeados permite a garantia da realização efectiva das acções traçadas a fim de alcançar a visão de transformar “Macau, num centro de baixo carbono. Criar em conjunto uma vida ecológica”



## 3.6 Opiniões sobre a “Gestão de três áreas eco-funcionais”

---

3.6.1 A “gestão de três áreas eco-funcionais” deverá coordenar com a “Lei do Planeamento Urbanístico” e com a “Lei de Terras”, entre outras. Existe algum planeamento para a área no futuro? A definição de áreas funcionais (incluindo as colinas) referida no documento prevê apenas uma visão inicial. Haverá uma divisão pormenorizada?

- Tendo uma área territorial relativamente limitada, Macau possui, no entanto, terrenos ou bairros com diferentes funções e de diferentes formas de aproveitamento. Como os diferentes bairros produzem diferentes impactos ambientais e contribuem para o ecossistema urbanístico de diferentes formas, não parece ser conveniente aplicar o mesmo mecanismo de gestão ambiental para os diferentes bairros para satisfazer os idênticos critérios de qualidade ambiental.
- O presente Planeamento Ambiental introduz, pela primeira vez, a definição de áreas em conformidade com as características funcionais ambientais. Procedeu-se, assim, à divisão de 3 tipos de áreas tendo em conta as características ambientais de cada uma delas: Área de protecção ambiental mais rigorosa, Área de exploração sob orientação ambiental e Área restrita pela optimização ambiental. Ainda sobre as diferentes áreas, foram definidas direcções de desenvolvimento adequadas. Em paralelo, foram definidas diferentes normas de qualidade dos elementos ambientais referente ao ar, ruído e água das áreas. É desejável implementar medidas de protecção ambiental aquando do desenvolvimento da cidade procurando chegar a um equilíbrio entre a

construção urbana e a preservação ambiental.

- A DSPA vai cooperar estreitamente com os serviços públicos relacionados e ouvir e analisar atenciosamente as opiniões e sugestões dos cidadãos para garantir o equilíbrio entre a protecção ambiental e o planeamento urbanístico. Para que a definição das áreas eco-funcionais corresponda sempre com a “Lei do Planeamento Urbanístico” e a “Lei de Terras”, a DSPA vai continuar a desenvolver estudos aprofundados ulteriores e concretizar a divisão e o sistema de gestão das áreas eco-funcionais, tendo como objectivo fazer a utilização de terras corresponder à política de desenvolvimento e evitar afectar a qualidade destas áreas.

## 3.7 Opiniões sobre os “Indicadores verdes do Planeamento”

---

3.7.1 Já em 2008 e 2009, as taxas de reciclagem de resíduos sólidos das regiões vizinhas atingiram 40% a 50%. Mas, o Planeamento Ambiental de Macau prevê que a taxa a ser atingida até 2020 seja 40%. Este objectivo não será demasiado baixo?

- Para concluir o trabalho do Planeamento Ambiental, a DSPA solicitou ao Instituto das Ciências Ambientais do Sul da China, do Ministério de Protecção Ambiental, a avaliação geral, sistemática e detalhada do actual estado do ambiente e a identificação das principais questões ambientais de Macau. Assim, a equipa de pesquisa no Instituto das Ciências Ambientais do Sul da China, do Ministério de Protecção Ambiental, ao recolher os dados históricos de monitorização ambiental, fizeram a recolha, a monitorização e a investigação no local a uma grande quantidade de amostras de elementos ambientais, nomeadamente ao ar, água, resíduos sólidos, ruído, ecologia, luz e radiações, no sentido de obter dados científicos para fundamentar os objectivos a ser definidos e as propostas apresentadas para o futuro planeamento, com o intuito de conhecer e avaliar melhor os desafios ambientais que Macau enfrenta, para que o planeamento corresponda às realidades sociais, vontade da população e situação ambiental real de Macau.
- Ao definir a taxa de reciclagem de resíduos sólidos, tendo como referência o método de cálculo da taxa de reciclagem de resíduos

aplicado pelas regiões vizinhas, e de acordo com a realidade de Macau e tendo em conta os dados estatísticos de importação e exportação como base de cálculo, a taxa de reciclagem de resíduos registada em 2009, em Macau, foi de 18.6%. Atendendo ao facto que a taxa de reciclagem de Macau é ainda relativamente baixa, com base na previsão sobre a quantidade de resíduos no futuro, a equipa de pesquisa elaborou indicadores verdes do planeamento de curto, médio e longo prazos que sejam prudentes e dinâmicos, tendo como referências os planeamentos respeitantes e os processos de desenvolvimento de Hong Kong e de Cantão, tendo em consideração os níveis de dedicação e apoio dos cidadãos à reciclagem de resíduos. No futuro, a DSPA irá continuar a ter a “redução de resíduos a partir da fonte” como o eixo de actividades e promover a reciclagem selectiva de resíduos dos residentes contando com a cooperação das associações e instituições e a disponibilizar instalações de reciclagem nas habitações públicas; estimular uma série de acções de conservação energética dos sectores hoteleiro e prestação de serviços, incentivando a reutilização de sobras de alimentos e resíduos comerciais recicláveis; e, explorar instalações complementares de reciclagem de resíduos recicláveis de forma a estimular o desenvolvimento da indústria de reciclagem e a fim de aumentar a taxa de reciclagem e atingir às metas planeadas para as diversas fases anuais, por diversos meios.



# 4 Melhoria e perspectiva do Planeamento

## 4.1 Direcção da revisão do Planeamento

A fim de garantir o desenvolvimento económico, social e ambiental sustentável de Macau, em relação ao desenvolvimento das actividades de protecção ambiental nos próximos dez anos, a DSPA iniciou, em 2009, a elaboração do Planeamento Ambiental, que é o primeiro Planeamento Ambiental de Macau, com base em três fases de trabalho, nomeadamente o Quadro Geral do Planeamento Conceptual da Protecção Ambiental de Macau (2010–2020), os estudos sobre o planeamento geral e os planeamentos específicos e o Planeamento da Protecção Ambiental de Macau (2010–2020).

Na consulta do Planeamento Ambiental, com base nas investigações e nos estudos dos resultados do inquérito telefónico (primeira entrevista e segunda entrevista), da recolha das opiniões do público, das discussões dos grupos para as questões focadas e das informações recolhidas na Internet (os média e fóruns na Internet), chegou-se à conclusão que a comunidade de Macau apresenta um alto nível de preocupação com as questões ambientais, está satisfeita e a favor da consulta de opiniões. Resumindo as opiniões do público sobre o documento de consulta, a DSPA irá fazer a análise e estudo dos seguintes conteúdos e posteriormente, irá fazer as revisões adequadas consoante a situação actual de Macau, para responder às exigências dos cidadãos e melhorar a versão final do documento de Planeamento da Protecção Ambiental de Macau (2010–2020).

- Como os cidadãos preocupam-se mais com a poluição atmosférica, poluição hídrica, conservação energética, reciclagem de resíduos recuperáveis e cooperação regional, a DSPA vai estudar detalhadamente a aplicabilidade das 103 acções definidas no documento de consulta e melhorar o planeamento, adoptando as opiniões da sociedade;
- Como os cidadãos valorizam imenso a execução do documento no futuro por parte do Governo, a DSPA na versão final do documento vai sublinhar a explicação dos conteúdos relacionados com o mecanismo de execução e supervisão;
- Como os cidadãos indicam que alguns valores indicadores verdes do planeamento são demasiadamente altos ou baixos, a DSPA vai analisar cuidadosamente com grupos de estudo e investigação, de forma a melhorá-los para que estes correspondam mais à situação real de Macau;

- Face à questão da divulgação de informações sobre a consulta que merece melhoramento, no futuro a DSPA vai melhorar a divulgação do documento final e anunciar oportunamente a situação da sua execução para que a sociedade conheça o conteúdo integral do Planeamento Ambiental, através dos mais diversificados meios, pondo em prática as acções favoráveis à protecção ambiental no trabalho e na vida quotidiana; e,
- Como a maioria dos cidadãos mostra uma disposição em mudar os hábitos de vida para a protecção ambiental e valoriza a cooperação das três partes entre o Governo, as empresas e o público, a DSPA vai salientar a importância da participação dos diversos níveis da sociedade na versão final do documento e no trabalho de promoção futuro.

## 4.2 Programa dos trabalhos ulteriores

Em 2011, a DSPA concluiu o relatório do estudo sobre o planeamento ambiental geral e os planeamentos específicos, e ao mesmo tempo, elaborou o primeiro documento de consulta do “Planeamento da Protecção Ambiental de Macau (2010–2020)”. Desde o dia 7 de Setembro até ao dia 6 de Novembro de 2011, num período de dois meses, desenvolveu a consulta de opiniões do público sobre o documento de consulta, que tinha como objectivo utilizar várias maneiras para apresentar aos cidadãos o Planeamento Ambiental e recolher as opiniões do público.

A fim de aplicar de forma ordenada o “Planeamento da Protecção Ambiental de Macau (2010–2020)”, é previsto desenvolver os seguintes trabalhos no futuro:

- Trabalho a curto prazo (2011–2012): Com base no agrupamento e na análise das opiniões e sugestões públicas recolhidas durante o período da consulta de opiniões do público sobre o Planeamento Ambiental, ir-se-á concluir e publicar a compilação do relatório consulta de opiniões, e melhorar a versão final do documento; publicar a versão final; definir o mecanismo da sua execução e promover os trabalhos relativos à execução do Planeamento Ambiental.
- Trabalho a médio prazo (2013–2015): elaborar o plano da execução do Planeamento Ambiental, estabelecer o mecanismo da avaliação, entre outras medidas, para supervisionar o avanço das acções e projectos principais; avaliar a eficiência dos trabalhos a curto prazo e divulgar, oportunamente, os dados dos indicadores verdes do planeamento. Ainda, melhorar e implementar, gradualmente, e na ordem da prioridade e

urgência, os planeamentos específicos de todos os elementos ambientais e a política do ambiente

- Trabalho a longo prazo (2016–2020): avaliar a eficiência dos trabalhos a médio prazo do Planeamento Ambiental, melhorar os indicadores e acções definidas, actualizar o planeamento oportunamente à procura de executar o planeamento segundo os processos esquematizados, para atingir sistemática e continuamente os objectivos da protecção ambiental de Macau.



# Conclusão



De acordo com o conteúdo do relatório consulta de opiniões sobre o “Planeamento da Protecção Ambiental de Macau (2010–2020)”, o maior interesse do público consiste na qualidade do ambiente atmosférico, no tratamento e na reciclagem de resíduos recuperáveis. Os cidadãos querem que o Governo possa estimular toda a sociedade a executar os objectivos e as acções referidos no documento. A DSPA sente profundamente as exigências para uma boa qualidade do ambiente e a esperança para uma boa execução dos trabalhos da protecção ambiental, e no futuro, irá auscultar e adoptar continuamente as opiniões da sociedade acerca do Planeamento Ambiental, de forma a aperfeiçoar o documento de consulta. O “Planeamento da Protecção Ambiental de Macau (2010–2020)”, a ser concluído, servirá como base para o primeiro Planeamento Ambiental de Macau e, através do desenvolvimento e melhoramento gradual das medidas preventivas e do controle da poluição, ir-se-á promover sequencialmente os trabalhos da protecção ambiental de Macau nos próximos dez anos.

O “Planeamento da Protecção Ambiental de Macau (2010–2020)” especificou o plano de execução pormenorizado, querendo que este seja iniciado com a produção e actualização da respectiva legislação por forma a garantir a efectiva concretização do Planeamento Ambiental. Em relação às fases de execução definidas para o futuro, a DSPA irá dar continuidade à vigorosa colaboração com os outros serviços públicos, no intuito de garantir a conclusão, com eficiência, dos projectos e medidas traçados no Planeamento Ambiental. Como realça o documento de consulta, só com base na participação conjunta entre o Governo, as empresas e o público é que se pode promover as medidas do Planeamento Ambiental e executar eficazmente os objectivos relacionados. A DSPA vai continuar a assumir a importante responsabilidade pela organização e execução dos trabalhos da protecção ambiental, e ao mesmo tempo, a divulgar o conceito ambiental definido pelo Planeamento Ambiental, tendo como objectivo promover a consciência da protecção ambiental das camadas sociais da comunidade e estimular as empresas e os cidadãos a participar no Planeamento Ambiental. A DSPA espera que toda a população assuma a responsabilidade ambiental, quer na vida quotidiana, quer no trabalho, envidando todos os esforços para corresponder ao apelo da protecção ambiental. Vamos ser solidários para realizar a visão de transformar “Macau, num centro de baixo carbono. Criar em conjunto uma vida ecológica”!

Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental do  
Governo da Região Administrativa Especial de Macau  
Maio de 2012

Contacte-nos:

Endereço: Direcção dos Serviços de Protecção Ambiental, Alameda Dr. Carlos D'Assumpção, N.os 393 a 437, Edf. Dynasty Plaza, 10.º andar, Macau

Telefax: 2872 5129

Telefone: 2872 5134

Correio electrónico: [info@dspa.gov.mo](mailto:info@dspa.gov.mo)

Página electrónica específica: <http://www.dspa.gov.mo/EnvPlanning>



As opiniões e sugestões em relação ao Planeamento Ambiental apresentadas pelas camadas sociais foram já organizadas e compiladas, sendo divulgadas logo em seguida na nossa página electrónica, no intuito de facilitar a tomada de conhecimento das opiniões pormenorizadas apresentadas pelos participantes nas actividades ambientais. Sejam bem-vindos para navegar na página electrónica da DSPA e fazer descarregamento (<http://www.dspa.gov.mo>).

