

## PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS

### Resolução do Conselho de Ministros n.º 24/2010

A presente resolução aprova a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas, cria o painel científico, os grupos de coordenação e de trabalho sectoriais da Estratégia e alarga a composição da Comissão para as Alterações Climáticas a um representante do Ministério da Defesa Nacional e a um representante do Ministério da Saúde.

As alterações climáticas têm vindo a ser identificadas como uma das maiores ameaças ambientais, sociais e económicas que o planeta e a humanidade enfrentam na actualidade.

A resposta política a este problema requer uma acção enérgica, traduzida na tomada de medidas que preparem a sociedade para lidar com os impactes biofísicos e sócio-económicos das alterações do clima.

Apesar da existência de um instrumento internacional para a redução de emissões considera-se, face aos padrões actuais de conhecimento, que as alterações do clima são inevitáveis, existindo ainda grande consenso de que as emissões globais de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar nas próximas décadas.

Por outro lado, o progresso científico tem permitido reconhecer que, ainda que as concentrações de gases com efeito de estufa estabilizassem, o aquecimento e a subida do nível médio do mar de origem antropogénica continuariam durante séculos, devido à dinâmica associada aos processos climáticos.

Os resultados do último relatório de progresso do Painel Intergovernamental de Alterações Climáticas, de 2007, apontam para a existência de evidentes assimetrias regionais na distribuição de impactes, sendo em particular identificada a região Mediterrânica e o Sul da Europa como uma das mais vulneráveis e que irá sofrer impactes gravosos mais significativos.

Na sequência da criação da Comissão para as Alterações Climáticas pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 72/98, de 29 de Junho, que tinha como competência, nomeadamente, a elaboração da estratégia para as alterações climáticas, que veio a ser aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 59/2001, de 30 de Maio, ocorreram progressos significativos na vertente da mitigação de emissões.

Ao nível da mitigação de emissões, Portugal dispõe já de instrumentos relevantes e consolidados — nomeadamente o Programa Nacional para as Alterações Climáticas, o Plano Nacional de Atribuição de Licenças de Emissão e o Fundo Português de Carbono.

Assim, pretende-se agora, através da presente Estratégia, dotar o País de um instrumento que promova a identificação de um conjunto de linhas de acção e de medidas de adaptação a aplicar, designadamente através de instrumentos de carácter sectorial, tendo em conta que a adaptação às alterações climáticas é um desafio eminentemente transversal, que requer o envolvimento de um vasto conjunto de sectores e uma abordagem integrada.

Acresce que, no quadro da Organização das Nações Unidas, esta temática tem adquirido uma importância internacional crescente, sendo a adaptação às alterações climáticas um dos pilares fundamentais de um acordo global pós-2012 do qual resultarão, certamente, obrigações adicionais para Portugal.

Assim, no seguimento dos progressos internacionais nesta matéria e tendo em conta o compromisso do XVIII Governo Constitucional na resposta ao desafio das alterações climáticas, é aprovada a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas.

A Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas pretende aumentar a consciencialização sobre as alterações climáticas, manter actualizado e disponível o conhecimento científico sobre as alterações climáticas e os seus impactes e, ainda, reforçar as medidas que Portugal terá de adoptar, à semelhança da comunidade internacional, com vista ao controlo dos efeitos das alterações climáticas.

Neste sentido, foram definidos quatro objectivos para a presente Estratégia: informação e conhecimento, reduzir a vulnerabilidade e aumentar a capacidade de resposta, participar, sensibilizar e divulgar e cooperar a nível internacional.

O projecto de Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas, elaborado por um grupo de trabalho interministerial, que integrou também representantes das Regiões Autónomas, foi submetido a consulta pública, da qual resultou a versão final que integrou os resultados da referida consulta.

Tendo em conta que as alterações climáticas e os seus efeitos expectáveis na distribuição e prevalência das doenças em Portugal poderão levar ao surgimento de novas solicitações sobre os sistemas de saúde, exigindo um trabalho de adaptação que deve ser realizado atempadamente para prevenir e diminuir a extensão dos efeitos sobre a população, a saúde humana foi identificada como um dos sectores primordiais da Estratégia. Assim, procedeu-se ao alargamento da Comissão para as Alterações Climáticas (CAC) no sentido de incluir um representante do Ministério da Saúde. Por outro lado, tendo presente que as zonas costeiras, dada a sua sensibilidade aos efeitos das alterações climáticas, foram também identificadas como um dos sectores estratégicos para a adaptação, procedeu-se ainda ao alargamento da CAC no sentido de integrar um representante do Ministério da Defesa Nacional na sua composição.

Assim:

Nos termos da alínea g) do artigo 199.º da Constituição, o Conselho de Ministros resolve:

1 — Aprovar a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas, adiante designada por Estratégia, constante do anexo à presente resolução e que dela faz parte integrante.

2 — Criar o grupo de coordenação da Estratégia, o painel científico e os grupos de trabalho sectoriais com a composição e as competências definidas no n.º 5 da Estratégia constante do anexo à presente resolução e que dela faz parte integrante.

3 — Determinar que a designação dos elementos do grupo de coordenação, dos coordenadores dos grupos de trabalho sectoriais e dos respectivos suplentes é efectuada por despacho do membro do Governo responsável pela área do ambiente, precedido de indicação da respectiva tutela, a qual deve ocorrer no prazo de um mês após a publicação da presente resolução.

4 — Alterar o n.º 1 da Resolução do Conselho de Ministro n.º 72/98, de 29 de Junho, alterada pelas Resoluções do Conselho de Ministros n.º 59/2001, de 30 de Maio e n.º 33/2006 de 24 de Março, que passa a ter a seguinte redacção:

«1 — Criar, na dependência da Ministra do Ambiente e do Ordenamento do Território, a Comissão para as Alterações Climáticas, composta por representantes

dos Ministros dos Negócios Estrangeiros, das Finanças, da Defesa Nacional, da Administração Interna, da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento, das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, da Saúde, da Educação e da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e das Regiões Autónomas e apoiada por técnicos dos departamentos envolvidos.»

Presidência do Conselho de Ministros, 18 de Março de 2010. — O Primeiro-Ministro, *José Sócrates Carvalho Pinto de Sousa*.

#### ANEXO I

### ESTRATÉGIA NACIONAL DE ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

#### 1 — Introdução

O aumento do conhecimento e da consciencialização sobre alterações climáticas e sobre os impactes verificados e esperados sobre os mais variados sistemas naturais, a actividade económica, o tecido social e mais genericamente sobre a vida de todos os cidadãos tem vindo a ditar um crescente interesse pelo desenvolvimento de políticas de adaptação às alterações climáticas um pouco por todo o globo.

A Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas, adiante designada por Estratégia, vem dar relevo a esta necessidade a nível nacional, imprimindo uma maior dimensão à vertente adaptação às alterações climáticas e visibilidade pública e complementando, mas não substituindo, os esforços que Portugal, à semelhança da comunidade internacional, terá de fazer com vista ao controlo das emissões de gases com efeitos de estufa.

A Estratégia encontra-se estruturada da seguinte forma:

O capítulo «Adaptar às alterações climáticas» descreve de forma sucinta as alterações verificadas nos últimos anos no clima de Portugal, identificando as tendências de mudança climática resultantes dos cenários climáticos já conhecidos;

O capítulo «Objectivos da Estratégia» apresenta os objectivos que a Estratégia pretende atingir;

O capítulo «Os Sectores estratégicos para adaptação às alterações climáticas» identifica os sectores que se considerou serem, desde já, prioritários para serem alvo de desenvolvimento de acções de adaptação às alterações climática;

O capítulo «Metodologia para identificação e aplicação de acções de adaptação» descreve a abordagem geral a seguir pelos grupos sectoriais e de coordenação;

O capítulo «Cronograma geral» descreve os principais passos da fase de aplicação da Estratégia e define os prazos para a concretização das medidas definidas na Estratégia, nos dois primeiros anos da sua aplicação, dado que a identificação e calendarização de acções subsequentes decorrerá dos resultados alcançados nesta fase inicial.

Cabe destacar que, nesta Estratégia, se optou por uma abordagem por sectores, tendo o grupo de trabalho intersectorial, identificado *a priori* alguns sectores estratégicos, descritos em «Os sectores estratégicos para adaptação às alterações climáticas». A escolha de sectores seguiu uma metodologia em que se procurou conciliar uma fragmentação do problema, que capitalizasse o conhecimento e o envolvimento das partes interessadas, com uma contenção do número total de grupos sectoriais que permitisse manter a coerência da Estratégia como um todo.

A prossecução desta abordagem teve por base o pressuposto de ser mais eficaz que a identificação de vulnerabilidades e a proposta de medidas de adaptação, as quais vão ser desenvolvidas durante a fase de aplicação da Estratégia propriamente dita, fosse feita por sector.

#### 2 — Adaptar às alterações climáticas

##### 2.1 — A necessidade de adaptação

As alterações climáticas têm vindo a ser identificadas como uma das maiores ameaças ambientais, sociais e económicas que o planeta e a humanidade enfrentam na actualidade. As alterações verificadas nos padrões climáticos são já bastante marcadas, tendo a maioria dessas alterações ocorrido durante a segunda metade do último século. Segundo o IPCC AR4 [4.º relatório de avaliação <sup>(1)</sup>] é altamente provável que o aumento observado da temperatura média global, desde meados do século XX, seja na sua maior parte uma consequência do aumento da concentração dos gases com efeito de estufa de origem antropogénica. À escala global, o aquecimento antropogénico dos últimos 30 anos teve provavelmente uma influência discernível nas alterações observadas em muitos sistemas físicos e biológicos.

Confrontar as alterações climáticas é, portanto, um duplo desafio: atacar a origem do problema, isto é, as emissões de gases com efeito de estufa, e preparar as sociedades em todo o mundo para lidar com os impactes biofísicos e sócio-económicos das alterações do clima.

Portugal, no quadro da União Europeia, tem vindo a defender a necessidade de limitar o aquecimento global em não mais do que 2°C durante este século. Segundo a informação científica disponível, este será o valor máximo que permitirá fazer face a uma alteração climática, sem que venham a verificar-se os cenários de impactes mais dramáticos, para os quais a adaptação será mais difícil, mais cara ou, nalguns casos, mesmo impossível.

Reduzir emissões é, assim, a primeira linha de combate às alterações climáticas, de mitigação do risco das suas consequências. Para garantir esse objectivo, a União Europeia e Portugal acreditam que o principal instrumento será a negociação de um acordo internacional pós-2012, contendo metas ambiciosas de redução de emissões para os países desenvolvidos, complementado com acções significativas por parte das principais economias dos países em vias de desenvolvimento. Neste sentido, a União Europeia avançou já com uma meta unilateral de limitação das suas emissões em 20% até 2020 em relação a 1990, valor que admitiu vir a subir para 30%, no contexto do acordo internacional pós-2012, caso outros países se comprometessem com esforços de redução comparáveis.

No entanto, mesmo com esse instrumento global de mitigação, é inevitável que ocorra uma alteração do clima face aos padrões que conhecemos hoje. Existe grande consenso que as emissões globais de gases de efeito de estufa continuarão a crescer nas próximas décadas. É também reconhecido que, ainda que as concentrações de gases com efeito de estufa estabilizassem, o aquecimento e a subida do nível médio do mar de origem antropogénica continuariam durante séculos, devido aos tempos característicos associados aos processos climáticos.

O IPCC agrega periodicamente o estado da arte em matéria de cenários climáticos, identificação de impactes e estimativas de custos de medidas de resposta. No seu 4.º relatório (2007), ficaram evidentes assimetrias regionais na distribuição de impactes, sendo em particular identifi-

cada a região Mediterrânica e o Sul da Europa como uma das mais vulneráveis e que irá sofrer impactes graves e mais significativos. Para o Sul da Europa, as projecções apontam para temperaturas mais altas e situações de seca, redução das disponibilidades hídricas e consequente diminuição da potência hídrica, implicações no turismo de Verão e, em geral, redução da produtividade agrícola. São também projectados aumentos do risco na saúde devido ao aumento das ondas de calor e frequência dos fogos florestais.

Apesar da incerteza que essas previsões de longo prazo ainda comportam, o 4.º relatório do IPCC assenta já numa importante base analítica de mudança climática verificada e não só estimada. Na verdade, as observações directas de alterações do clima actual, expressas no 4.º relatório de avaliação do IPCC, permitem afirmar que o aquecimento do sistema climático é inequívoco, evidenciado a partir do aumento das temperaturas globais do ar e do oceano, fusão do gelo e neve e subida do nível médio do mar. Tem-se por esse motivo observado, entre a comunidade científica, uma convergência crescente, quer quanto às tendências de alteração do clima, quer quanto ao seu grau de certeza ou de previsibilidade. É assim entendimento claro do Governo Português (no quadro das posições da União Europeia) que o consenso científico é já hoje suficientemente robusto, e que esta é uma matéria onde faz particular sentido evocar o princípio da precaução, pelo que essa incerteza não deve ser motivo para adiar a consciencialização para a necessidade das sociedades se adaptarem às alterações climáticas e para o início das primeiras actividades de adaptação.

Apesar destes desenvolvimentos, a temática da adaptação à mudança do clima é ainda tratada de forma relativamente incipiente pela maioria dos países. Mesmo no quadro da União Europeia, só em finais de 2007 a Comissão Europeia elaborou um Livro Verde, complementado em 2009 com o Livro Branco — *Adaptação às Alterações Climáticas: Para Um Quadro de Acção Europeu* — acompanhado de diversos relatórios focando alguns aspectos sectoriais<sup>(2)</sup>. As experiências concretas de medidas de adaptação no terreno, desenhadas manifestamente com esse fim, são também ainda relativamente escassas, facto que em certo sentido dificulta a identificação de melhores práticas replicáveis. Com efeito, na Europa apenas um pequeno grupo de países tem já em vigor estratégias iniciais, essencialmente programáticas, de adaptação — sendo contudo esperadas várias em 2009. No entanto, pode afirmar-se que diversas políticas e acções que contribuem para tornar a sociedade menos vulnerável às alterações climáticas têm vindo a ser aplicadas.

No quadro da Organização das Nações Unidas, esta temática está também a adquirir importância crescente, já que o chamado Plano de Acção de Bali, negociado durante a Presidência Portuguesa da União Europeia em 2007, inclui justamente a adaptação como um dos pilares fundamentais (a par da mitigação, da tecnologia e do financiamento) de um acordo global pós-2012 sobre alterações climáticas.

Entre nós, esta reflexão tem sido objecto de vários projectos de investigação, sendo de destacar a contribuição dada pelos Projectos SIAM e SIAM\_II (Climate Change in Portugal, Scenarios, Impacts and Adaptation Measures), e pelo Projecto CLIMAAAT\_II (Clima e Meteorologia dos Arquipélagos Atlânticos), bases fundamentais que permitiram o desenvolvimento dos trabalhos da Estratégia.

Pelo referido, o Governo Português decidiu definir na Estratégia um conjunto de linhas de força para que Portugal se possa preparar para as alterações de clima mais prováveis — e responder de forma conveniente com medidas de adaptação a aplicar pelos mais diversos sectores. Com efeito, a temática das alterações climáticas em geral, e a adaptação aos seus efeitos em particular, são desafios eminentemente transversais, que requerem o envolvimento de um vasto conjunto de sectores e abordagem integradas. Essa é, decididamente, a filosofia da Estratégia.

A Estratégia tem assim, neste primeiro momento, um carácter eminentemente programático, porquanto se apresentam nesta fase os contornos gerais das linhas de acção a levar a cabo durante vários anos, com aproximações sucessivamente melhoradas e objecto de reflexão profunda por parte das administrações públicas e da considerável diversidade de parceiros sociais que terão uma importante palavra a dizer sobre esta matéria. A Estratégia pretende, por isso, ser o primeiro passo no processo de preparar Portugal para os desafios da adaptação às alterações climáticas.

Alguns conceitos úteis:

«Adaptação»: é um ajustamento nos sistemas naturais ou humanos como resposta a estímulos climáticos verificados ou esperados, que moderam danos ou exploram oportunidades benéficas. Podem ser distinguidos vários tipos de adaptação:

«Adaptação antecipatória»: Medidas tomadas antes dos impactes das alterações climáticas serem observados. Também referida como adaptação proactiva;

«Adaptação autónoma»: Medidas tomadas, não como resposta consciente a estímulos climáticos, mas que são desencadeadas por alterações ecológicas em sistemas naturais e por alterações de mercado e de bem-estar em sistemas humanos. Também referida como adaptação espontânea;

«Adaptação planeada»: Medidas que resultam de decisão política deliberada, baseadas na consciência de que as condições se alteraram ou estarão prestes a alterar-se, e que são necessárias para regressar a, ou manter, um estado desejado.

Fonte: IPCC, 4<sup>th</sup> Assessment Report.

## 2.2 — Principais alterações no clima em Portugal

### 2.2.1 — Clima observado

Os estudos<sup>(3)</sup> efectuados apresentam uma análise integrada da evolução climática em Portugal continental, Açores e Madeira durante o século xx. Os resultados que integraram a informação disponível na rede de observação nacional, indicam que:

Observações meteorológicas realizadas em Portugal continental e nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira indicam que o clima português sofreu, ao longo do século xx, uma evolução caracterizada por três períodos de mudança da temperatura média, com aquecimento em 1910-1945, seguido de arrefecimento em 1946-1975 e por um aquecimento mais acelerado em 1976-2000;

Outras variáveis climáticas apresentam variações importantes, como é o caso da nebulosidade, da insolação e da humidade relativa, mostrando que o processo de aquecimento global é complexo na sua interacção com o ciclo da água;

Em Portugal continental as séries temporais de temperatura máxima e mínima apresentam tendências com o mesmo sinal das observadas a nível global; em particular

no último quarto de século registou-se um aumento significativo das temperaturas máximas e mínimas médias, com os valores das tendências de ambas as temperaturas a serem da mesma ordem de grandeza. Mais recentemente, o valor da tendência da temperatura mínima é superior ao da temperatura máxima, o que implica uma redução da amplitude térmica;

Tendência significativa do aumento do número de «dias de Verão» e de «noites tropicais», bem como no índice anual de ondas de calor;

Tendência significativa de diminuição de dias e noites frias e no número de ondas de frio;

No continente, e no que se refere à precipitação, a evolução observada apresenta grande irregularidade e não se verificam tendências significativas no valor médio anual. Contudo, nas últimas décadas observou-se uma importante redução na precipitação do mês de Março, em todo o território, acompanhada nas últimas décadas por uma redução mais pequena, mas significativa, da precipitação em Fevereiro;

Nas ilhas, sobretudo nos Açores, a precipitação é caracterizada por uma grande variabilidade interanual, com diferentes graus de expressão nas diferentes ilhas, verificando-se mais recentemente uma alteração significativa do seu padrão sazonal.

As alterações climáticas não são, portanto, algo que irá ocorrer num futuro longínquo, mas antes um processo dinâmico que está em curso e que urge conhecer, acompanhar e compreender.

### 2.2.2 — Cenários e projecções climáticas

Nos Projectos SIAM, SIAM\_II e CLIMAAT\_II, os cenários de alterações climáticas para Portugal foram analisados usando simulações de diferentes modelos climáticos. A simulação de controlo do modelo com maior resolução espacial foi comparada com os valores observados, tendo indicado um elevado nível de aderência nas variáveis temperatura média e precipitação. Juntamente com os resultados de outros modelos analisados nos projectos referidos, sugere-se, para o período 2080-2100, o seguinte cenário climático:

Todos os modelos, em todos os cenários, prevêem um aumento significativo da temperatura média em todas as regiões de Portugal até ao fim do século XXI;

Aumento da temperatura máxima no Verão, no continente, entre 3°C na zona costeira e 7°C no interior, acompanhados por um incremento da frequência e intensidade de ondas de calor;

Nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira os aumentos da temperatura máxima deverão ser mais moderados, entre os 2°C e os 3°C na Madeira, enquanto para os Açores os aumentos estimados são entre 1°C e 2°C;

Todos os índices climáticos relacionados com temperatura exibem também alterações do cenário climático. Os aumentos são grandes no número de dias quentes (máxima superior a 35°C) e de noites tropicais (mínimas superiores a 20°C), enquanto são esperadas reduções em índices relacionados com tempo frio (por exemplo, dias de geadas ou dias com temperaturas mínimas inferiores a 0°C);

Em todo o território nacional são previstos efeitos decorrentes da alteração do clima térmico, designadamente os relacionados com o incremento da frequência e intensidade das ondas de calor, com o aumento do risco de incêndio, com a alteração das capacidades de uso e ocupação do solo e com implicações sobre os recursos hídricos;

No que se refere à precipitação, a incerteza do clima futuro é substancialmente maior. No entanto, quase todos os modelos analisados prevêem redução da precipitação em Portugal continental durante a Primavera, Verão e Outono; um dos modelos de clima prevê reduções da quantidade de precipitação no continente que podem atingir valores correspondentes a 20% a 40% da precipitação anual (devido a uma redução da duração da estação chuvosa), com as maiores perdas a ocorrerem nas regiões do Sul; O modelo regional, com maior desagregação regional, aponta para um aumento na precipitação durante o Inverno, devido a aumentos no número de dias de precipitação forte (acima de 10 mm/dia);

Na Madeira estima-se igualmente uma importante redução da precipitação anual, até cerca de 30%; bem como alterações significativas na sua variabilidade interanual e sazonal, circunstâncias agravadas pela limitada capacidade de retenção hídrica dessa Região;

Nos Açores prevêem-se alterações do ciclo anual da precipitação sem grande impacto nos valores totais.

### 3 — Objectivos da Estratégia

A Estratégia climática encontra-se estruturada sob quatro objectivos, que pretendem também traduzir a metodologia geral de organização dos trabalhos.

O primeiro objectivo — informação e conhecimento — constitui a base de todo o exercício de adaptação às alterações climáticas e foca-se sobre a necessidade de consolidar e desenvolver uma base científica e técnica sólida.

O segundo objectivo — reduzir a vulnerabilidade e aumentar a capacidade de resposta — constitui o fulcro da Estratégia, e corresponde ao trabalho de identificação, definição de prioridades e aplicação das principais medidas de adaptação.

O terceiro objectivo — participar, sensibilizar e divulgar — identifica o imperativo de levar a todos os agentes sociais o conhecimento sobre alterações climáticas e a transmitir a necessidade de acção e, sobretudo, suscitar a maior participação possível por parte desses agentes na definição e aplicação da Estratégia.

Finalmente, o quarto objectivo — cooperar a nível internacional — aborda as responsabilidades de Portugal em matéria de cooperação internacional na área da adaptação às alterações climáticas, bem como no acompanhamento das negociações levadas a cabo nos diversos fora internacionais.

No quadro seguinte sistematizam-se as principais acções para o desenvolvimento dos objectivos propostos na Estratégia:

QUADRO

Objectivos da Estratégia	Resumo
Objectivo 1 . . . . .	Informação e conhecimento: conhecer, identificar e antecipar as vulnerabilidades e os impactes decorrentes das alterações climáticas nos vários sectores, e metodologias para a identificação de medidas de adaptação, análise da sua viabilidade e avaliação de custos e benefícios.
Objectivo 2 . . . . .	Reduzir a vulnerabilidade e aumentar a capacidade de resposta: identificar medidas; definir prioridades; aplicar acções que reduzam a vulnerabilidade dos vários sectores às alterações do clima mais prováveis e mais preocupantes; e aplicar acções com vista a aumentar a eficiência de resposta a impactes que decorram das alterações climáticas, em particular de fenómenos meteorológicos extremos.

Objectivos da Estratégia	Resumo
Objectivo 3 . . . . .	Participar, sensibilizar e divulgar: suscitar um elevado grau de envolvimento e participação do público na definição e aplicação da Estratégia. Dar a conhecer aos cidadãos, empresas e demais agentes sociais os principais impactes esperados, assim como disseminar boas práticas sectoriais de adaptação.
Objectivo 4 . . . . .	Cooperar a nível internacional: acompanhar as negociações internacionais sobre adaptação às alterações climáticas e apoiar a aplicação de acções de adaptação nos países mais vulneráveis, em particular no quadro da Comunidade de Países de Língua Portuguesa.

### 3.1 — Objectivo 1: Informação e conhecimento

A resposta às alterações climáticas, em particular a identificação de respostas adequadas de adaptação a uma alteração na distribuição de probabilidades de diferentes situações meteorológicas, é um exercício complexo que encontra a sua primeira dificuldade na impossibilidade estrita de prever com absoluta certeza a ocorrência e a magnitude desses impactes. Por outro lado, os impactes reais dependerão das alterações do clima, mas também das respostas que forem sendo dadas aos vários problemas. As estratégias de adaptação pretendem antecipar impactes importantes e tomar as medidas para que estes não se venham a observar ou que sejam francamente reduzidos.

A forma de abordar o problema passa, numa primeira fase, pela construção de cenários climáticos e sócio-económicos e pela avaliação da exposição de diferentes sectores e actividades a padrões climáticos diferentes dos actuais.

Portugal iniciou a abordagem deste problema de forma pioneira à escala internacional, porquanto complementou as avaliações do IPCC com informação relevante a nível nacional. A face mais saliente desse esforço nacional de investigação encontra-se compilada nos relatórios do Projecto SIAM<sup>(4)</sup>.

No entanto, e como o veio demonstrar o mais recente relatório do IPCC (2007), este é um trabalho que nunca está concluído, à medida que nova investigação e novos modelos vêm acrescentar mais informação, em particular o refinamento espacial (*downscaling*) e temporal de previsões anteriores ou o aumento do conhecimento sobre o grau de probabilidade associado a essas mesmas previsões.

É portanto imprescindível criar os mecanismos que permitam actualizar e disponibilizar à sociedade e aos decisores o conhecimento científico que vai sendo produzido, bem como estabelecer o procedimento para elaboração e actualização dinâmica de cenários climáticos e sócio-económicos, que sirvam de base a toda a aplicação da Estratégia.

Neste contexto, assume particular relevância o desenvolvimento de indicadores e padrões de referência, essencialmente de carácter biofísico e meteorológico, que permitam acompanhar as modificações do clima e seus impactes, sobre os quais possam também ser realizados trabalhos de projecção futura. Estes indicadores devem reflectir as especificidades dos impactes sobre os sectores mais relevantes para Portugal, mas devem também, tanto quanto possível, ser articulados e integrados em indicadores regionais que venham a ser desenvolvidos, em particular no contexto Ibérico/Mediterrânico, Atlântico (incluindo Macaronésia) e da União Europeia.

### Alguns conceitos úteis:

«Previsão climática»: o resultado de uma tentativa de estimar a evolução do clima das suas condições actuais para o futuro;

«Projecção climática»: a resposta calculada do sistema climático a emissões ou a concentrações de gases com efeito de estufa e aerossóis, ou cenários de força radiativa, frequentemente obtidos como resultado de modelos climáticos. As projecções distinguem-se de previsões, na medida em que os primeiros dependem de forma crítica dos cenários de emissões/concentração/força radiativa usados e, como tal, de pressupostos incertos sobre desenvolvimentos sócio-económicos e tecnológicos futuros;

«Cenário climático»: representação plausível e frequentemente simplificada do clima futuro, baseado num conjunto de relações climatológicas e pressupostos sobre força radiativa internamente consistentes, tipicamente construída para ser usada como entrada explícita em modelos de impactes de alterações climáticas. Um cenário de alterações climáticas é a diferença entre o clima actual e um cenário climático.

Fonte: IPCC, 4<sup>th</sup> Assessment Report.

### 3.2 — Objectivo 2: Reduzir a vulnerabilidade e aumentar a capacidade de resposta

O IPCC refere, com elevado grau de confiança, ser expectável que as alterações climáticas venham a colocar sérios desafios a muitos sectores económicos, incluindo uma provável necessidade de alterar a distribuição geográfica de diversas actividades sócio-económicas.

A maioria dos sectores da sociedade será afectado, em maior ou menor extensão, pelos impactes das alterações climáticas. Esses impactes devem ser caracterizados em termos de risco, isto é, de uma combinação entre gravidade potencial e probabilidade de ocorrência. Dessa análise deverá resultar a identificação de sectores/projectos onde a acção e tomada de medidas de adaptação precoces seja considerada prioritária. Neste contexto, assume particular relevância o que se tem convencionado chamar «acções sem arrependimento» («*no regrets*»), isto é, acções cuja aplicação faz sentido, mesmo que as previsões de alterações climáticas não se venham a verificar na sua plenitude. Outros critérios para definir prioridades podem incluir, entre outros, aspectos como urgência, custo-eficácia, potencial irreversibilidade dos efeitos decorrentes de não-acção.

Existem potencialmente muitas relações e ligações, quer entre diferentes sectores, quer entre diferentes regiões, que podem vir a ser afectados por problemas semelhantes, como sejam a redução de água para consumo, ou o risco de ocorrência de ondas de calor mais frequentes e do aumento de severidade dos incêndios florestais. Tanto quanto possível, devem procurar-se soluções que se possam constituir como respostas adaptativas com interesse para mais do que um sector ou região e, sobretudo, com capacidade de replicação e de cariz transversal.

A adaptação às alterações climáticas requer, portanto, o envolvimento de um vasto conjunto de actores públicos e privados da sociedade. Desde logo, do Estado e das entidades públicas, aos seus vários níveis organizativos (incluindo o local), mas também dos vários sectores da economia e dos cidadãos em geral. Para que este envolvimento seja possível e potenciado, será necessário que informação de qualidade sobre impactes, vulnerabilidades e riscos associados às alterações climáticas chegue

aos diversos sectores e actores deste complexo problema. Igualmente importante, em particular nos anos de arranque da Estratégia, será a capacitação por parte dos vários actores públicos envolvidos na aplicação da Estratégia, incluindo autarquias, mas também agentes da sociedade civil, incluindo empresas, associações representativas e organizações não-governamentais, que aumentem a capacidade de reflexão e intervenção nestes domínios.

Esse processo será de fundamental importância para a promoção da integração da dimensão adaptação às alterações climáticas nas várias políticas sectoriais e nos instrumentos de gestão territorial de âmbito regional e local. Reconhece-se, no entanto, que este será necessariamente um processo gradual, dependente dos ciclos de revisão desses instrumentos, mas que será provavelmente a forma mais dirigida de levar à prática muitas das medidas que são identificadas no decurso da aplicação da Estratégia.

A avaliação ambiental de planos e programas e a avaliação de impacto ambiental são alguns dos instrumentos que devem ser igualmente utilizados para a validação climática (5) de planos, programas e projectos.

A identificação e construção de soluções custo-eficientes, incluindo a afectação de responsabilidades aos vários actores envolvidos, têm de ser efectuadas com um forte envolvimento e participação dos principais interessados em cada uma das vertentes das acções de adaptação a propor.

O sucesso da concretização deste objectivo dependerá da capacidade de transformar cenários climáticos e sócio-económicos em análises de risco de potenciais impactos a eles associados. Identificados os riscos e os impactos mais prováveis, estaremos em condições de definir e propor acções de resposta a aplicar no terreno.

Portugal dispõe, já hoje, de mecanismos que permitem responder a situações de emergência relacionados com eventos meteorológicos extremos. No entanto, o IPCC e o SIAM referem, com um assinalável grau de confiança, ser expectável que as alterações climáticas venham a aumentar a probabilidade (diminuir o período de retorno) e ou a magnitude de vários eventos meteorológicos extremos, como sejam tempestades, cheias ou secas.

Estes eventos causam uma elevada perturbação na vida dos cidadãos e no normal funcionamento de várias actividades económicas, podendo causar prejuízos humanos, materiais e naturais consideráveis, em períodos de tempo relativamente curtos. Dependendo do tipo de evento extremo e dos danos por ele causados, a recuperação total pode levar nalguns casos bastante tempo, o que agrava os prejuízos económicos e sociais por eles causados.

A dimensão humana destes eventos é também um aspecto a valorizar, já que são com frequência os grupos sociais mais fragilizados os que são mais afectados, os que têm menos capacidade de reacção e os que mais sofrem com este tipo de eventos.

Assim, assume particular importância avaliar os sistemas monitorização, previsão e resposta existentes, face a uma realidade onde eventos meteorológicos extremos possam vir a apresentar maior frequência ou magnitudes mais elevadas. Neste domínio assumem grande importância os sistemas de aviso e alerta precoces responsáveis pela diminuição muito significativa do número de mortos em todos os continentes.

As políticas de prevenção e preparação devem ser aplicadas simultaneamente, o que evitará a necessidade de grandes investimentos na área da emergência, que podem

ser insuficientes para garantir a segurança de pessoas, bens e ambiente.

Alguns conceitos úteis:

«Avaliação de impacto climático»: a prática de identificar e avaliar, em termos monetários e não monetários, os efeitos das alterações climáticas nos sistemas naturais e humanos;

«Impacte potencial»: todos os impactos que podem ocorrer, caso se verifique uma dada projecção climática, sem considerar medidas de adaptação;

«Impacte residual»: os impactos de alterações climáticas que ocorrerão depois de tomadas medidas de adaptação;

«Impactes agregados»: total de impactos em todos os sectores e ou regiões. A agregação de impactos necessita de conhecimento (ou pressupostos) sobre a importância relativa dos impactos em diferentes sectores e regiões. Pode ser medido, por exemplo, como número total de pessoas afectadas ou como total de custos económicos;

«Impactes mercantis»: impactos que podem ser quantificados em termos monetários, e que afectam directamente o PIB;

«Impactes não mercantis»: impactos que afectam ecossistemas ou bem-estar humano, mas que não são facilmente traduzíveis em termos monetários, por exemplo, aumento do risco de morte prematura;

«Avaliação de adaptação»: a prática de identificar opções para adaptar a alterações do clima e de as avaliar com critérios, por exemplo: disponibilidade, benefícios, custos, eficácia, eficiência e capacidade de aplicação;

«Benefícios da adaptação»: os custos com danos evitados ou outros benefícios que decorrem da adopção e aplicação de medidas de adaptação;

«Custos da adaptação»: os custos com planeamento, preparação e aplicação de medidas de adaptação.

Fonte: IPCC, 4<sup>th</sup> Assessment Report.

### 3.3 — Objectivo 3: Participar, sensibilizar e divulgar

A preparação do País para o desafio da adaptação às alterações climáticas apenas será conseguida se essa preocupação for assumida pelas autoridades públicas, aos seus vários níveis de organização, e partilhada por cidadãos e empresas.

Assim, a capacitação dos vários agentes públicos e privados com responsabilidades especiais na tomada de decisões influenciadas pelas alterações do clima será uma das vertentes abrangidas pela Estratégia.

Ainda neste contexto, assume especial relevância a necessidade de sensibilizar um vasto conjunto de partes interessadas, através da produção de conteúdos didácticos para utilização e difusão entre variados públicos para a necessidade de adaptar às alterações climáticas, a difusão e divulgação de indicadores de alterações climáticas e seus impactos, bem como sobre boas práticas de adaptação que possam ser aplicadas pelos vários agentes.

Esta sensibilização é também considerada fundamental para permitir o envolvimento de todas as partes interessadas na discussão e proposta de medidas de adaptação.

### 3.4 — Objectivo 4: Cooperar a nível internacional

#### 3.4.1 — Cooperar com países em desenvolvimento

A antecipação e a preparação para a adaptação às alterações climáticas têm vindo também a assumir crescente importância a nível internacional, sendo esta temática abor-

dada em vários *fora* internacionais. O Plano de Acção de Bali, adoptado no âmbito da Conferência das Partes da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas, estabeleceu, em 2007, a referência negociada para o acordo climático global pós-2012 e introduz claramente esta dimensão no quadro de um pacote abrangente de abordagem ao problema das alterações climáticas.

Esta temática é tanto mais importante quanto é reconhecido pelo IPCC que serão alguns dos países em vias de desenvolvimento com menos recursos, em particular os países menos desenvolvidos (incluindo os Estados frágeis) e pequenos Estados insulares, os que serão mais afectados pelas alterações do clima e impactes relacionados, sendo também estes grupos de países, aqueles que devido à conjugação de múltiplos factores agravantes e a uma limitada capacidade de adaptação apresentam grau de vulnerabilidade mais elevado.

Os efeitos das alterações climáticas estão a tornar-se uma grave ameaça para a prossecução dos Objectivos de Desenvolvimento do Milénio (ODM) e constituem um constrangimento sério à eficácia das acções e medidas de luta contra a pobreza definidas nas estratégias nacionais dos países dos grupos acima referidos.

Neste contexto, o Governo Português regista com apreço a criação do Fundo de Adaptação, no quadro da Convenção Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas (CQNUCAC), com o importante objectivo de financiar programas e projectos de adaptação nos países em desenvolvimento Parte do Protocolo de Quioto, mais vulneráveis aos efeitos adversos das alterações climáticas. Portugal procurará contribuir na medida apropriada para esse fundo e está preparado para a sua quota-parte, no quadro da UE, do esforço internacional de apoio aos países em desenvolvimento — com enfoque especial para aqueles mais vulneráveis e menos desenvolvidos.

A cooperação do Governo Português com países terceiros procurará apoiar e potenciar a promoção da integração da dimensão adaptação às alterações climáticas nas várias políticas sectoriais e instrumentos de planeamento; o envolvimento do Estado aos seus vários níveis organizativos; o envolvimento dos vários sectores da economia e dos cidadãos em geral; a existência e fácil acesso, por parte dos diversos sectores e actores, a informação de qualidade sobre impactes, vulnerabilidades e riscos associados às alterações climáticas.

No âmbito do presente documento importa reiterar a estratégia de actuação da cooperação portuguesa. As acções da cooperação portuguesa desenvolvem-se com base nas prioridades geográficas e sectoriais aprovadas em 2005<sup>(6)</sup>. As prioridades geográficas centram-se nos países de língua e expressão portuguesa, em particular os Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa e Timor-Leste, assumindo também uma prioridade para Portugal a valorização do espaço CPLP enquanto espaço de partilha de conhecimento e pela posição estratégica que pode assumir no seio da comunidade internacional. Todos estes países se encontram no grupo de países mais vulneráveis às variações ocasionadas pelas alterações climáticas, nomeadamente porque se situam na sua maioria em África, fazem parte do conjunto de países menos desenvolvidos e ou são pequenos Estados insulares, pelo que devem merecer por parte da cooperação portuguesa particular atenção em matéria de adaptação. Sem prejuízo desta vertente prioritária, a cooperação portuguesa poderá considerar igualmente o apoio a projectos de adaptação noutros países em desen-

volvimento a identificar, nomeadamente em função da sua situação mais crítica no plano da vulnerabilidade às alterações climáticas.

Quanto às prioridades sectoriais destaca-se o desenvolvimento sustentável e luta contra a pobreza, considerando nesta matéria a cooperação portuguesa que é importante colocar a mais-valia do seu conhecimento ao serviço da protecção do ambiente e da gestão sustentável dos recursos naturais, nos países mencionados no parágrafo anterior.

Nesta perspectiva, Portugal deve desenvolver ou aprofundar estratégias de cooperação, em particular com os países de língua oficial portuguesa, com vista a melhorar o seu conhecimento sobre riscos e impactes climáticos, bem como auxiliar na capacitação institucional desses países, que permitam o acesso aos meios financeiros internacionais que venham a ficar disponíveis para este efeito, e melhorar a sua capacidade de identificação e construção e de integração de possíveis soluções nas respectivas estratégias de desenvolvimento e combate à pobreza e políticas sectoriais. Na medida em que a elaboração das estratégias nacionais de desenvolvimento dos países parceiros da cooperação portuguesa está progressivamente a ser orientada por preocupações ambientais, o apoio dado para adaptação às alterações climáticas é, em si mesmo, apoio ao desenvolvimento. Neste sentido, cabe ao MNE/IPAD o papel de coordenação da política de cooperação para o desenvolvimento no âmbito da aplicação desta Estratégia.

Importa igualmente referir, no contexto da presente Estratégia, que, no que respeita à actuação no quadro da redução dos riscos de desastres naturais, a intervenção neste domínio deve centrar-se numa perspectiva de prevenção conforme os princípios comuns e boas práticas definidas no «Consenso europeu em matéria de ajuda humanitária», aprovado em Novembro de 2007.

No quadro da desejável mobilização das instâncias portuguesas competentes para a acção externa, a rede diplomática será chamada a assumir um papel de relevo no desenvolvimento da cooperação internacional neste domínio, designadamente ao nível do estabelecimento de plataformas de diálogo e de canais de comunicação com autoridades nacionais e locais de países terceiros, bem como no âmbito multilateral, bem como ao nível no acompanhamento e participação activa nas negociações levadas a cabo nos diversos *fora* internacionais.

### 3.4.2 — Cooperar no contexto da União Europeia

A cooperação internacional em matéria de adaptação às alterações climáticas não se esgota no apoio aos países em desenvolvimento.

No Livro Branco de Adaptação às Alterações Climáticas é sugerida uma série de instrumentos de cooperação entre Estados membro que visa um vasto leque de actividades, desde a troca de experiências de aplicação de medidas de adaptação, a cooperação bilateral entre Estados membro sobre matérias de interesse comum<sup>(7)</sup>, o desenvolvimento de indicadores específicos para esta temática e a introdução da dimensão adaptação em todas as políticas comuns — com particular destaque para a política agrícola comum. Estas actividades deverão potenciar o desenvolvimento de uma estratégia europeia de adaptação.

Assim, é expectável que no contexto comunitário se venha a observar um aumento substancial de actividades relacionadas com adaptação às alterações climáticas, tarefa que deverá ser incorporada no planeamento de todos os organismos da administração com competências nessas



matérias, e que muito beneficiará da aplicação da própria Estratégia.

#### 4 — Os sectores estratégicos para adaptação às alterações climáticas

Sem prejuízo de, com a aplicação da Estratégia, virem a ser identificados outros domínios e sectores igualmente importantes, foram identificados desde já domínios e sectores estratégicos onde se irão focar esforços de identificação de impactes e de definição de medidas de adaptação.

Uma abordagem por domínios e sectores estratégicos permite identificar medidas de adaptação sectoriais de forma mais consistente. No entanto, não devem descuidar-se as inter-relações funcionais entre alguns dos domínios e sectores identificados, pelo que se deve tentar maximizar as possíveis sinergias e evitar a criação de efeitos perversos entre as medidas de adaptação identificadas para cada domínio ou sector.

É igualmente importante reconhecer que alguns sectores têm já trabalhos importantes desenvolvidos ou em curso que, directa ou indirectamente, contribuem de forma efectiva para os objectivos da Estratégia. Do mesmo modo, ao nível regional e local, existem já processos de reflexão sobre as consequências das alterações climáticas ao nível dos seus territórios. Assim, será importante capitalizar essa experiência no desenvolvimento da Estratégia.

Desta forma, são identificados como sectores estratégicos em relação aos quais serão desenvolvidas, de forma prioritária, acções tendo em vista a sua adaptação aos efeitos das alterações climáticas, os seguintes:

- 1) Ordenamento do território e cidades;
- 2) Recursos hídricos;
- 3) Segurança de pessoas e bens;
- 4) Saúde;
- 5) Energia e indústria;
- 6) Biodiversidade;
- 7) Agricultura, florestas e pescas;
- 8) Turismo;
- 9) Zona costeira.

##### 4.1 — Ordenamento do território e cidades

O ordenamento do território é uma política pública que tem por objecto a ponderação e harmonização dos distintos interesses que se exprimem no território e a organização espacial das actividades humanas, numa óptica de compatibilização desses interesses e de protecção e valorização sustentável dos recursos territoriais, a médio e longo prazos. É em sede de ordenamento do território que muitas das decisões com impacto na capacidade de adaptação do território e da sociedade aos efeitos das alterações climáticas podem ser tomadas, maximizando a sua eficácia.

Os territórios são diversos e essa diversidade tem consequências, quer na sua vulnerabilidade aos efeitos das alterações climáticas, quer nas suas condições para fazer face a esses efeitos, nomeadamente através da adopção atempada de medidas de adaptação.

A abordagem do ordenamento do território permite evidenciar as condições específicas e particulares de cada território e tomá-las em devida consideração na análise dos efeitos das alterações climáticas. Permite igualmente otimizar as soluções de adaptação, evitando formas de ocupação do solo que acentuem a exposição aos efeitos regional e localmente mais significativos, e tirar partido das condições próprias de cada território para providenciar soluções mais sustentáveis a custos compatíveis.

A experiência de outros países europeus evidencia o papel que o ordenamento do território, desenvolvido nos âmbitos regional e local e enquadrado em estratégias nacionais explícitas, pode ter na criação de condições para a adopção de soluções técnicas apropriadas, socialmente valorizadas e economicamente viáveis.

Podem referir-se, a título de exemplo, os seguintes aspectos, que devem merecer atenção especial, numa óptica de adaptação às alterações climáticas e no quadro da acção de ordenar o território: preservação das áreas naturais associadas aos recursos hídricos e à dinâmica costeira e de índices elevados de permeabilidade do solo; promoção de condições favoráveis à circulação atmosférica e ao controlo das temperaturas do ar, em especial nas áreas urbanas; critérios de localização das áreas residenciais, dos equipamentos de utilização colectiva, dos sistemas de transportes e comunicações e das actividades económicas, que reduzam a exposição e melhorem a eficiência energética.

Por outro lado, os padrões de exigência da construção das infra-estruturas e equipamentos de transportes e de comunicações e também das edificações em geral devem ser alvo de especial atenção, tendo em conta a necessidade de protecção relativamente a condições climáticas mais extremas. Em particular, deve ser revisto o planeamento das actividades de conservação do património construído, na medida em que constituem excelentes oportunidades para introdução de medidas de adaptação nesse sector.

Entidade responsável pelo grupo de trabalho: DGO-TDU/MAOT.

##### 4.2 — Recursos hídricos

As alterações climáticas terão provavelmente impactos significativos na distribuição temporal e espacial da disponibilidade dos recursos hídricos, na qualidade da água e no risco de ocorrência de cheias e secas. A estes impactos directos acrescem os efeitos indirectos resultantes de transformações das actividades económicas e sociais que podem agravar as pressões sobre o meio hídrico, designadamente através de um aumento da procura de água ou de um aumento da quantidade de poluentes afluentes às massas de água. Os impactos sobre os recursos hídricos reflectem-se, por sua vez, nos sectores utilizadores da água, incluindo os ecossistemas aquáticos.

O desafio das alterações climáticas deverá, por isso, ser objecto de uma atenção crescente, no que respeita à definição das estratégias e políticas de gestão de sistemas de recursos hídricos, uma vez que a não consideração da evolução climática no processo de planeamento e gestão dos recursos hídricos portugueses tornará a resolução de situações críticas mais difícil e complexa.

As acções de adaptação devem enquadrar-se numa visão abrangente que inclua linhas de actuação focadas no controlo da procura, na segurança do abastecimento, na protecção e promoção do bom estado das massas de água, bem como na redução do risco de situações extremas de cheias e secas. Para cumprimento destes objectivos devem ser encaradas medidas de natureza infra-estrutural, económica, legal e regulamentar, num quadro de reforço da comunicação e da participação pública.

O sector dos recursos hídricos recebe os impactos das alterações climáticas de forma transversal, directamente do sistema climático ou indirectamente via outros sectores, e que adicionalmente serve de meio de transmissão desses impactos para os sectores da sociedade, exige ainda que



todas as acções de adaptação sejam planeadas num quadro trans-sectorial que permita a consideração das relações existentes entre este sector e o ordenamento de território, o uso do solo, as actividades económicas e ecossistemas, e a redução, tanto quanto possível, da vulnerabilidade global dos sistemas de recursos hídricos.

As medidas de adaptação deverão ser planeadas à escala das bacias hidrográficas, das ilhas, no caso das Regiões Autónomas, e dos sistemas de abastecimento de água e de drenagem e tratamento de águas residuais, levando em conta todos os agentes locais, que, directa ou indirectamente, interajam com o meio hídrico. A natureza internacional das maiores bacias hidrográficas do País exigirá ainda uma estreita colaboração com Espanha.

O quadro legal em vigor em Portugal e na União Europeia poderá facilitar a aplicação dos esforços de adaptação. É de destacar a consolidação do conceito de bacia hidrográfica como a unidade natural de planeamento, mesmo quando esta atravessa fronteiras internacionais. Acresce que a existência de ciclos de planeamento cujos resultados, como os Planos de Gestão de Região Hidrográfica, os Planos de Gestão de Inundações ou os Planos de Gestão de Secas, devem ser revistos periodicamente, permite a aplicação de uma estratégia de adaptação, de uma forma faseada e suportada por um contínuo aprofundamento do conhecimento sobre o fenómeno das alterações climáticas.

Entidade responsável pelo grupo de trabalho: INAG/MAOT.

#### 4.3 — Segurança de pessoas e bens

As alterações climáticas e os fenómenos meteorológicos extremos poderão ser responsáveis pelo aumento da magnitude e frequência das cheias, secas, ondas de calor e do risco de incêndios florestais. Estas alterações podem ter consequências na segurança dos cidadãos, provocar interrupções ou quebras nas redes eléctrica, de transportes, abastecimento e comunicações, e provocar impactos humanos e económicos muito significativos na nossa sociedade.

A introdução faseada de cenários credíveis no planeamento de emergência, desde o nível nacional ao municipal, conjuntamente com novas abordagens do ordenamento do território, com o envolvimento das comunidades locais e com o desenvolvimento de sistemas de aviso alerta precoces, permitirá uma melhor preparação e adaptação no âmbito da segurança de pessoas e bens.

Entidade responsável pelo grupo de trabalho: ANPC/MAI.

#### 4.4 — Saúde humana

Face ao estado actual do conhecimento científico sobre as alterações climáticas, perspectiva-se que os efeitos sobre a saúde humana estarão relacionados com os factores que alterem a distribuição geográfica e taxas de incidência de determinadas doenças e a alterações na qualidade de vida das pessoas.

Factores como a maior frequência e intensidade de fenómenos meteorológicos extremos (nomeadamente ondas de calor, períodos de seca prolongada, episódios de precipitação intensa, etc.) constituem graves riscos para a saúde humana, com um potencial aumento do número de mortes associadas a calor intenso, agravamento de problemas do foro cardiorrespiratório, de doenças relacionadas com a poluição atmosférica, de doenças transmitidas através da água e alimentos, etc.

Em Portugal, a onda de calor de 2003, com um acréscimo expressivo da mortalidade, levou ao desenvolvimento de um plano de contingência anual específico, sendo importante aprofundar a adopção de melhorias no seu funcionamento, assim como a extensão de medidas de adaptação pertinentes, noutros sectores, que permitam aumentar a capacidade de resposta das populações.

As doenças de origem hídrica, como diarreia e cólera, assim como surtos de doenças de origem alimentar poderão ser potenciadas em períodos de seca prolongada, face ao aumento de fenómenos de poluição da água e ao crescimento de patogénicos, resultado do aumento de temperatura e de mais baixos níveis de caudais hídricos.

No caso dos poluentes atmosféricos, os que mais contribuem para a mortalidade são as partículas  $PM_{10}$  (matéria particulada com diâmetro aerodinâmico equivalente inferior a  $10\ \mu m$ ) e  $PM_{2,5}$  (matéria particulada com diâmetro aerodinâmico equivalente inferior a  $2,5\ \mu m$ ) e os níveis de ozono troposférico, os quais são potenciados pelos fenómenos de alterações climáticas, que influenciam a dispersão atmosférica e a diminuição da qualidade do ar. De assinalar que as partículas estão associadas à diminuição da função pulmonar, potenciando as infecções respiratórias (asma, bronquites crónicas, etc.), e que a radiação ultravioleta pode levar ao aumento dos cancro de pele e ao aumento de cataratas e de cegueiras.

Por outro lado, as alterações climáticas podem aumentar a exposição do homem a toxinas naturais, uma vez que temperaturas globais mais elevadas podem aumentar a exposição humana a cianotoxinas quer através do abastecimento de água para consumo humano quer através das águas recreativas.

Em países de clima temperado como Portugal, as projecções de Invernos mais suaves poderão levar ao aumento da abundância de moscas e outras espécies de pragas durante os meses de Verão. Do mesmo modo, os vectores de agentes que provocam doenças (insectos, roedores, mosquitos, etc.) reagem às alterações da temperatura, humidade relativa e precipitação, podendo alterar quer o seu ciclo de vida quer o ciclo de vida dos agentes patogénicos que transportam. O aumento dos períodos quentes pode levar a alterações do seu *habitat* e da sua distribuição geográfica e, como tal, torna-se necessário prevenir o surgimento ou reemergência de algumas doenças anteriormente erradicadas.

Em conclusão, as alterações climáticas e os efeitos expectáveis na distribuição e prevalência das doenças em Portugal poderão levar ao surgimento de novas solicitações sobre os sistemas de saúde, exigindo um trabalho de adaptação que deve ser realizado o mais cedo possível para prevenir e diminuir a extensão dos efeitos sobre a população.

Entidade responsável pelo grupo de trabalho: DGS/MS.

#### 4.5 — Energia e indústria

As alterações climáticas terão efeitos no sector energético quer do lado da procura de energia — aumento do consumo no Verão, devido às maiores necessidades de climatização e refrigeração, e decréscimo das necessidades de aquecimento nos períodos de Inverno, por redução dos períodos de baixas temperaturas, e decréscimo da procura de energia para aquecimento das águas sanitárias, por aumento da temperatura da água da rede de abastecimento — quer do lado da oferta de energia — a produção de electricidade em Portugal está largamente dependente de

fontes renováveis que serão provavelmente afectadas pelas alterações climáticas, pela variação do potencial associado a estas fontes.

Em termos dos caudais hidrológicos, prevê-se um aumento das aflúências no Inverno, no Norte (Douro, Cávado e Lima), o que aumenta o potencial de produção, enquanto é esperada uma diminuição do potencial hidroeléctrico nos aproveitamentos do Centro e do Sul. No entanto, do ponto de vista global nacional, não se prevê um impacto com muita expressão uma vez que a maioria dos aproveitamentos se situa nas bacias a Norte.

A redução da disponibilidade de água e o aumento da temperatura da água poderá ainda provocar impactos negativos no processo de refrigeração das centrais termoeléctricas, nomeadamente uma maior dificuldade no cumprimento de normas ambientais, quer em termos de quantidade (caudais de descarga), como de qualidade (temperatura da água de descarga). Pelo contrário, o aumento de horas de insolação poderá melhorar o desempenho dos sistemas solares, beneficiando a produção de electricidade a partir dos sistemas térmicos e ou fotovoltaicos. Por outro lado, a alteração da produtividade primária e o aumento da probabilidade de incêndios florestais terão impacto sobre outra fonte de energia renovável, a biomassa.

Na sequência de um aumento da subida do nível do mar poderão ser afectados centros produtores e outras instalações situados no litoral, não só pelo risco de inundação, como também por eventuais necessidades de remodelação de infra-estruturas que estejam acopladas a instalações portuárias (exemplo: Terminal de GNL de Sines).

Em termos de transporte e distribuição de electricidade, poderão ocorrer aumentos de perdas nas redes. O aumento da temperatura ambiente implica maiores perdas resistivas nos cabos de transporte e distribuição de energia eléctrica. Este impacto está estimado em cerca de 1,5% de perdas adicionais.

Adicionalmente, o aumento de fenómenos climáticos extremos poderão originar um aumento do risco para as actividades no sector eléctrico que poderão ir da indisponibilidade momentânea de serviço à destruição total de activos (centros produtores, linhas, subestações, etc.).

Assim, face potenciais efeitos acima referidos deverá ser dada particular importância ao nível da monitorização da segurança de abastecimento.

Toda a indústria será potencialmente afectada pelas alterações climáticas. Dado o tipo de impactos que previsivelmente atingirão Portugal, pode-se identificar como particularmente vulneráveis todos os sectores da indústria que dependem de grandes consumos de água e ou que dependem de matérias-primas afectadas pelas alterações climáticas. Entre as primeiras encontram-se sectores grandes consumidores de água; entre as segundas encontram-se os produtores de água engarrafada, bebidas e refrigerantes, as agro-indústrias e as indústrias de base florestal (pasta e papel, cortiça e madeira).

Uma especial atenção é requerida para a garantia da segurança do aprovisionamento de certos produtos, especialmente o cimento, ferro e aço, pois poderá ocorrer um crescimento da sua procura por serem relevantes para responder ao acréscimo de solicitações para a mitigação de emissões de gases com efeito de estufa noutros sectores (construção sustentável, substituição do transporte rodoviário por ferroviário, etc.) e, em especial, para as obras de adaptação resultantes de fenómenos climáticos extremos (reconstrução de habitações e vias de comunicação) e de

prevenção das consequências das alterações climáticas (muros de suporte para vias de comunicação, depósitos e condutas de recolha e armazenamento prolongado de águas pluviais, diques de retenção de águas marinhas por subida de oceanos).

Entidade responsável pelo grupo de trabalho: DGEG/DGAE/MEID.

#### 4.6 — Biodiversidade

A biodiversidade é o suporte básico no qual assenta a sobrevivência do Homem e a economia global. As alterações climáticas de origem antrópica são o mais recente factor de ameaça à biodiversidade a nível global e, muito provavelmente, um dos mais relevantes. Esta nova ameaça actua de forma directa, e por vezes irreversível, sobre as espécies e os ecossistemas e, sobretudo, de forma indirecta, potenciando e agravando os efeitos de outros factores de ameaça já identificados, tais como as alterações no uso do solo (resultando na fragmentação ou destruição de *habitats*), espécies exóticas invasoras, entre outros. É já possível verificar que algumas espécies e ecossistemas estão a demonstrar uma capacidade aparente para a adaptação natural, enquanto outros evidenciam impactos negativos, nomeadamente a redução de efectivos populacionais e a disrupção do fornecimento de serviços pelos ecossistemas.

Assim, as alterações climáticas, para além de afectarem as espécies individualmente e a saúde dos ecossistemas, afectam também os bens e serviços fornecidos ao homem pelos ecossistemas. Estes incluem serviços de suporte, entre os quais a formação de solos e a manutenção do ciclo da água, de aprovisionamento, tais como o fornecimento de alimentos, água, medicamentos e matéria-prima, de regulação, tais como o controlo de cheias e a regulação do clima, e serviços culturais e outros benefícios não materiais.

Ao mesmo tempo que as alterações climáticas têm impactos na biodiversidade, a biodiversidade e os serviços dos ecossistemas a eles associados têm um reconhecido papel na redução das alterações climáticas e dos seus impactos.

Os impactos das alterações climáticas são assim um novo desafio para a conservação da natureza, incluindo a necessidade de balancear a adaptação natural das espécies e dos ecossistemas com a adaptação planeada visando, entre outros, objectivos como o aumento da resiliência dos ecossistemas, o controlo de espécies invasoras e a manutenção do valor económico e ambiental dos ecossistemas. Realça-se ainda a necessidade de potenciar que as actividades de adaptação atinjam resultados mutuamente benéficos para a conservação da biodiversidade e o combate às alterações climáticas.

Entidade responsável pelo grupo de trabalho: ICNB/MAOT.

#### 4.7 — Agricultura, florestas e pescas

As alterações nos padrões de temperatura e precipitação terão também consequências sérias no que toca ao desenvolvimento do sector agro-florestal. As alterações climáticas irão afectar o desenvolvimento das culturas e das populações animais, com consequências ao nível das actividades produtivas agrícolas, florestais e pesqueiras. Por exemplo, haverá alterações nas datas de sementeira, plantação e colheita das principais culturas, em especial nas culturas de sequeiro e florestais. Haverá um aumento dos riscos, dos quais poderemos destacar o risco meteorológico de incêndios florestais ou o agravamento da intensidade

de pragas e doenças que deverão sofrer um agravamento substancial e que reduzirão a sustentabilidade de alguns sistemas naturais e florestais. O agravamento da variabilidade climática constitui um factor crítico também para a actividade agrícola, implicando um especial reforço dos instrumentos de gestão de risco neste sector.

A distribuição geográfica das culturas está dependente das condições edafoclimáticas e das disponibilidades de água para rega. Neste sentido, é necessário prever o impacto esperado em cada combinação de região/cultura/clima/solo/práticas culturais, tendo em conta os cenários climáticos mais plausíveis. Estes sistemas terão de se ir ajustando às culturas e tecnologias mais adaptadas às novas condições edafoclimáticas e ganhar maior capacidade de resistência e de resposta a fenómenos extremos, como a seca.

Os cenários de alterações climáticas conduzem à necessidade de se melhorar e seleccionar as variedades melhor adaptadas a climas quentes e secos e à substituição de algumas culturas por outras menos exigentes em água. As práticas culturais terão de responder às novas condições, tanto ao nível da oportunidade da sua realização (por exemplo, data das operações culturais) como ao nível da tecnologia utilizada (por exemplo, menor mobilização do solo e sistemas de rega mais eficientes).

O regadio terá uma importância crescente pelo efeito limitante do recurso água. Nesta perspectiva, haverá a necessidade de promover a regularização da variabilidade, tanto interanual como ao longo do ano, de forma a assegurar a disponibilidade de água às culturas nas alturas mais críticas do ano. Acentua-se a importância da gestão racional da água, através de sistemas eficientes de armazenamento, transporte, distribuição e aplicação, nomeadamente com a instalação de regadios mais eficientes, a modernização dos regadios existentes e inovação tecnológica.

A agricultura é fortemente determinada pela política agrícola comum. O recente desligamento quase total das ajudas à produção permite o ajustamento mais rápido das explorações agrícolas ao mercado, às mudanças dos gostos e preferências dos consumidores e às alterações do clima. Simultaneamente, as novas orientações na política comunitária de desenvolvimento rural vão no sentido do reforço do apoio às medidas de adaptação e mitigação das alterações climáticas e de utilização sustentável da água na agricultura.

Os efeitos imprevisíveis das alterações climáticas ao nível da diversidade biológica das plantas cultivadas reforçam a importância da conservação dos recursos genéticos, tanto das variedades e cultivares como das plantas precursoras das espécies agrícolas. Por outro lado, as variedades autóctones são essenciais na obtenção e cultivo de plantas mais resistentes ao *stress* hídrico e mais adequadas aos modos de produção sustentáveis.

As alterações climáticas são particularmente relevantes no sector florestal português, quer pela fundamental importância sócio-territorial dos espaços florestais no nosso país, quer pelo impacto expectável das alterações climáticas para o sudoeste da Península Ibérica, mais negativo que noutras regiões europeias de vocação florestal.

Com efeito, as previsões antevêm um aumento da produtividade e de sequestro de carbono apenas para algumas regiões do País onde se conjuga um ligeiro aumento da temperatura média e a manutenção de elevados níveis de humidade (Noroeste do continente, Açores e Madeira), enquanto que para as regiões mais secas (Interior e o Sul

do País) se espera uma diminuição da produtividade e do sequestro de carbono.

As alterações climáticas introduzirão ainda mudanças nos padrões de distribuição dos principais ecossistemas florestais, com a substituição nas regiões setentrionais dos pinhais, eucaliptais e carvalhais por espécies esclerófitas como o sobreiro e a azinheira e a redução, no Sul, das áreas hoje ocupadas por floresta (nomeadamente os montados), que serão substituídos por matos.

Finalmente, as florestas são sensíveis a acontecimentos meteorológicos extremos, que se prevêem mais frequentes no futuro, como tempestades, cheias, ondas de calor e secas severas, e ao recrudescimento dos incêndios florestais, o que potenciará as perdas de recursos económicos e naturais associados às florestas (biodiversidade, solo e recursos hídricos) e dos custos sociais das alterações climáticas.

É vasto o leque de medidas de adaptação do sector das florestas às alterações climáticas, face às complexas interações entre sociedade, economia e ecossistemas florestais. São normalmente agrupadas em linhas estratégicas que visam aumentar a área arborizada, conservar o solo, os recursos hídricos e a diversidade biológica das florestas, manter a vitalidade e sanidade dos ecossistemas, salvaguardar a capacidade produtiva dos povoamentos e manter ou aumentar os benefícios tangíveis e intangíveis de longo prazo das florestas e, por fim, manter a sua contribuição para o ciclo global do carbono. Note-se que muitas destas medidas são também potencialmente relevantes no combate à desertificação.

A Estratégia Nacional para as Florestas, com um horizonte de planeamento de 2030, trata especificamente o problema das alterações climáticas e estabelece já o enquadramento necessário para muitas das medidas de adaptação a fomentar, mas é necessário aprofundar e fundamentar as orientações associadas ao ordenamento da paisagem e dos espaços florestais, às técnicas silvícolas mais adequadas e às acções de defesa dos ecossistemas, para as diferentes realidades biogeográficas e sociais do País, e divulgá-las pelos diversos agentes.

As pescas serão possivelmente afectadas por alterações na temperatura e acidez da água do mar, aumento do risco de invasão de espécies exóticas, possível alteração de qualidade do pescado devido a contaminação por biotoxinas, e por alterações na zona costeira determinadas principalmente pela subida de nível das águas do mar. Em Portugal continental será fundamental antecipar o impacto sobre os recursos pesqueiros em particular nas zonas estuarinas, com destaque para o Tejo e o Sado, que constituem uma importante zona de reprodução para as principais espécies comerciais bem assim como a evolução dos sistemas lagunares, mas também nas rias de Aveiro e Formosa, que são importantes zonas de pesca e de apanha de bivalves.

Até à data, as previsões relativas à evolução dos recursos vivos marinhos contém um elevado grau de imprevisibilidade, pois existem inúmeros factores que afectam a sua abundância e as relações entre aspectos climáticos e recursos pesqueiros e que não são ainda bem conhecidas. Isso significa que, no caso da pesca é especialmente difícil prever a evolução dos recursos pelo que é aconselhado uma gestão precaucionária com o objectivo de reduzir o risco de sobre exploração.

Não obstante, as alterações mais prováveis, relacionadas com o aumento do nível das águas, aquecimento das águas e maiores tempestades indicam que ocorrerão mais provavelmente uma substituição das espécies, eventualmente

com maior diversidade, do que uma redução da biomassa, o que implica, da parte da frota, uma maior polivalência, exigindo também uma adaptação do consumidor a novos produtos.

Sendo indispensável definir prioridades, a zona costeira, por ser a mais rica e aquela onde incide o esforço de pesca da maioria da frota portuguesa, que é artesanal, deverá ser objecto de uma atenção especial.

Neste sector, haverá também que ter uma atenção especial às condições de segurança das embarcações, às estruturas de aquicultura (*off-shore* ou nos estuários) e à localização dos portos e outros locais de acostagem e que são também importantes no apoio ao funcionamento do sector das pescas.

Entidade responsável pelo grupo de trabalho: GPP/MADRP.

**4.8 — Turismo**

O turismo é uma actividade muito relevante para Portugal cuja atractividade está fortemente dependente das condições meteorológicas experimentadas pelos turistas e é, como tal, particularmente susceptível às alterações climáticas. Adicionalmente, muito do turismo nacional desenvolve-se na faixa costeira e está muito dependente da existência e qualidade das zonas balneares, previsivelmente afectadas de forma negativa pela subida gradual das águas do mar e pela alteração do regime hidrológico e consequente disponibilidade de água doce de suporte às actividades turísticas.

De referir que a Organização Mundial de Turismo iniciou já uma reflexão própria sobre estes temas, sendo que os resultados desses trabalhos deverão ser capitalizados no desenvolvimento da ENACC.

Entidade responsável pelo grupo de trabalho: ITP/MEID.

**4.9 — Zona costeira**

Portugal possui uma enorme e vulnerável zona costeira, com uma enorme diversidade morfológica, dominada por praias e arribas baixas, e que contém as principais zonas húmidas, em estuários e em lagoas costeiras. Estas áreas serão afectadas por aumentos no nível do mar e por alterações na direcção e energia das ondas, que ditarão um menor período de retorno para episódios de cheias e aceleração dos processos erosivos da costa. A deposição de sedimentos ao longo da costa será provavelmente inferior ao actual, o que acentuará alguns desses efeitos, particularmente nas zonas onde a costa é formada por bancos de sedimentos.

Dada a enorme importância socioeconómica da zona costeira os impactos das alterações climáticas nestas áreas poderão assumir elevada magnitude, face às profundas alterações que poderão ocorrer nos sistemas, ecossistemas e paisagens costeiros e serão provavelmente exacerbados pelo facto de se localizarem nestas zonas as principais áreas metropolitanas do País, pelo que o potencial para afectar um número elevado de pessoas é, nesta faixa, particularmente alto.

É de destacar a recente aprovação da Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira que dispõe de um conjunto de medidas que contribuem, também, para o esforço de adaptação às alterações climáticas.

Também a possível alteração do nível dos mares e o risco de ocorrência de fenómenos extremos com impactos eventualmente irreversíveis, nas zonas portuárias, inseridas na costa e estuários, incluindo os sistemas hídricos

afluentas, poderão afectar a operacionalidade dos portos e consequentemente as suas actividades.

Entidade responsável pelo grupo de trabalho: INAG/MAOT.

**5 — Desenvolvimento e aplicação da Estratégia**

A operacionalização de uma estratégia desta natureza requer uma estrutura organizacional flexível e dinâmica que permita a rentabilização de esforços e recursos, desenvolvendo e reforçando parcerias. Pretende-se, assim, que este seja um instrumento mobilizador da sociedade portuguesa, dos diferentes parceiros sociais e, individualmente de cada cidadão, contendo acções concretas com vista à redução da vulnerabilidade às alterações climáticas. Para assegurar a boa execução da Estratégia, esta contempla, desde já, os respectivos mecanismos de acompanhamento, monitorização e avaliação.

A aplicação da Estratégia fica sob a coordenação interministerial da Comissão para as Alterações Climáticas, apoiada pelo seu Comité Executivo (CECAC), que por sua vez é apoiada por um grupo de coordenação, pelos grupos de trabalho sectoriais e por um painel científico. O organograma da figura n.º 1 esclarece as relações que se estabelecem entre os diferentes grupos de trabalho. As competências de cada um destes grupos encontram-se especificadas abaixo.

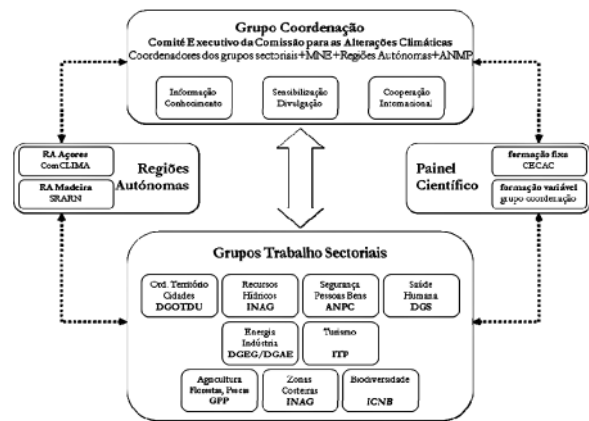


Fig. 1 — Organograma para o desenvolvimento e aplicação da Estratégia

**5.1 — Grupo de Coordenação**

**5.1.1 — Coordenação e acompanhamento da aplicação da Estratégia**

A adaptação às alterações climáticas é um tema intersectorial que requer um esforço intenso de coordenação e colaboração. A aplicação da Estratégia envolverá vários actores públicos, aos níveis central — vários ministérios — e local, mas também actores privados — empresas e cidadãos.

Sendo um tema relativamente novo para todos os envolvidos, pressupõe um processo de aprendizagem, que necessita de ser revisitado, à medida que se acumulam conhecimento e experiência, quer ao nível científico, quer na identificação de riscos e impactos potenciais, quer ainda no desenho e aplicação de medidas concretas de combate ou mitigação desses impactos.

A monitorização de progresso e a revisão da Estratégia serão portanto elementos fundamentais para a sua manutenção e desenvolvimento enquanto instrumento útil e mobilizador da sociedade em torno destas questões.

O grupo de coordenação é constituído pelo Comité Executivo da Comissão para as Alterações Climáticas (CECAC), que coordena; pelos coordenadores dos grupos de trabalho sectoriais; por um representante do Ministério dos Negócios Estrangeiros; por um representante de cada uma das Regiões Autónomas e por um representante da Associação Nacional de Municípios Portugueses.

Dada a sua abrangência intersectorial, a aplicação da Estratégia fica sob a coordenação interministerial da Comissão para as Alterações Climáticas, apoiada pelo CECAC.

O grupo de coordenação tem como competências:

- A articulação entre os vários actores e parceiros;
- A dinamização das actividades previstas na Estratégia;
- O acompanhamento da execução da Estratégia e elaboração de relatórios de progresso;

- O desenvolvimento de acções específicas nos domínios da informação e conhecimento, da sensibilização e informação e da cooperação internacional<sup>(8)</sup>;

- A coordenação geral dos trabalhos dos grupos de trabalho sectorial e a consolidação dos resultados por eles alcançados;

- A elaboração de propostas para revisão da Estratégia.

No quadro de uma estratégia transversal desta natureza, será fundamental assegurar o acompanhamento atempado da execução das acções preconizadas, de forma a identificar, em tempo útil, lacunas, ineficiências, atrasos na execução, ou a necessidade de ajustamento de recursos humanos e financeiros.

Assim, e como forma de proceder ao acompanhamento da execução da Estratégia, devem ser elaborados relatórios de progresso a cada dois anos, com o objectivo de avaliar a prossecução das acções previstas e propor eventuais medidas correctivas ou adaptativas. Deve ainda ser elaborado um relatório detalhado, a cada cinco anos, o qual inclui, designadamente, a apresentação global dos resultados alcançados, as áreas em desenvolvimento, as questões emergentes que careçam de investigação e aprofundamento, as recomendações que se entendam adequadas, por objectivo ou sector e ainda a discussão e avaliação de uma revisão da Estratégia.

Cabe aos membros do Grupo Coordenador elaborar os relatórios de progresso e os relatórios detalhados. Estes serão objecto de aprovação pela Comissão para as Alterações Climáticas.

No final do processo inicial de dois anos deve ser elaborado o relatório «Proposta de novos trabalhos de aplicação» que deve conter um quadro genérico de acção, incluindo, quando relevante, um elenco de medidas de adaptação, prioridades e meios ao nível sectorial e, caso se revele necessário e oportuno, a proposta de medidas transversais a vários sectores.

Para cada medida a desenvolver devem ser descritas as acções a realizar, os responsáveis pela sua aplicação, o seu calendário e os meios a envolver ou mobilizar. Sempre que possível essas medidas devem ser complementadas com estimativas de custos de aplicação e fontes potenciais de financiamento.

#### 5.1.2 — Informação e conhecimento

Com o objectivo de promover o desenvolvimento e disseminação de conhecimento científico particularmente

relevante no domínio das alterações climáticas, são atribuições do grupo de coordenação:

- Interagir com o painel científico de referência, a estabelecer pela CAC, que dará também apoio à aplicação da Estratégia, em particular em matéria de conhecimento e identificação de impactes e elaboração de cenários;

- Compilar e consolidar, com periodicidade adequada, o conhecimento existente com relevância no contexto de alterações climáticas, em particular no que se aplica directamente ao território nacional e no contexto ibérico e promover a sua divulgação;

- Nesse contexto, promover um maior envolvimento das universidades e dos laboratórios do Estado, participando nas actividades de investigação e desenvolvimento, no desenvolvimento de respostas de adaptação, na monitorização e avaliação da Estratégia;

- Promover o desenvolvimento e ou actualização de indicadores e cenários climáticos de referência, sob a coordenação do Instituto de Meteorologia, para utilização na identificação de riscos e respostas;

- Desenvolver, iniciar o apuramento e a divulgação de um conjunto de indicadores para acompanhamento das mudanças climáticas, em articulação com iniciativas internacionais do mesmo teor e em articulação com a compilação de outros indicadores ambientais e de desenvolvimento sustentável existentes a nível nacional.

#### 5.1.3 — Sensibilização, divulgação e participação do público

O envolvimento de todas as entidades relevantes — públicas, privadas e cidadãos — é um pré-requisito para o sucesso da Estratégia. Assim, o grupo de coordenação deverá desenvolver regularmente actividades que facilitem a divulgação e sensibilização dessas entidades para a necessidade de incorporar a dimensão adaptação às alterações climáticas nos seus processos de decisão e fomentar a participação e contributos do público relativamente à aplicação dos mais variados aspectos da Estratégia. Em particular, são atribuições do grupo de coordenação:

- Disponibilizar informação na Internet sobre impactes das alterações climáticas e boas práticas de adaptação;

- Produção de conteúdos de informação sobre cenários climáticos para Portugal, regionalizados à escala adequada e dirigidos aos decisores políticos;

- Produção de conteúdos sobre principais impactes das alterações climáticas em Portugal, regionalizados à escala adequada e dirigidos a públicos específicos, nomeadamente:

- Divulgação científica (sítio Internet, publicações, seminários), dirigidos à comunidade científica e aos estabelecimentos do ensino superior;

- Informação e sensibilização pública do conhecimento, dirigidos à população em geral;

- Difusão sectorial dos impactes e das melhores práticas de adaptação, dirigido aos agentes dos sectores de actividade;

- Desenvolver um currículo base sobre alterações climáticas e seus impactes em Portugal e no mundo e promover acções de formação, em parceria com outras entidades, particularmente dirigidas aos intervenientes na aplicação da Estratégia e técnicos das autarquias;

- Desenvolver, através de uma parceria entre o Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território, designadamente através da Agência Portuguesa do Ambiente, e o Ministério da Educação, um pacote base de informação e

materiais educativos sobre alterações climáticas no domínio da educação ambiental para a sustentabilidade;

Solicitação de contributos e interações regulares com entidades representantes de partes interessadas, fazendo uso de mecanismos existentes, como o Fórum para as Alterações Climáticas, e dinamizando um programa de seminários e sessões de trabalho.

#### 5.1.4 — Cooperação internacional

Portugal — no quadro da União Europeia — está preparado para assumir a sua quota-parte na cooperação entre a comunidade internacional em matéria de alterações climáticas. Nesse sentido, a Estratégia deverá incluir um conjunto de acções pragmáticas e consequentes de cooperação, quer ao nível multilateral, em particular no contexto da CPLP, quer ao nível bilateral.

Nível multilateral:

Acompanhamento das negociações internacionais sobre adaptação às alterações climáticas no quadro da União Europeia;

Contribuição para o Fundo de Adaptação, no quadro de divisão de responsabilidades no âmbito da UE;

Apoio à capacitação institucional no âmbito da Rede Lusófona para as Alterações Climáticas (RELAC/CPLP);

Promoção de trabalho conjunto entre a RELAC e outras redes sectoriais da CPLP, nomeadamente a recentemente criada Rede para o Ordenamento do Território e o Desenvolvimento Urbano ou o Fórum das Autoridades Locais dos Países de Língua Portuguesa.

Nível bilateral:

Apoio a projectos relevantes em Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique e São Tomé e Príncipe, bem como em outros países em desenvolvimento que venham a ser considerados prioritários;

Promoção da integração da vertente adaptação nos programas e projectos sectoriais que integram os Programas Indicativos de Cooperação em especial no âmbito do ensino superior e de investigação nos domínios da Engenharia do Ambiente, Agricultura e Desenvolvimento Rural e Saúde;

Promoção da cooperação científica entre instituições de investigação e desenvolvimento nacionais e as suas congéneres nos países que constituem a CPLP.

#### 5.2 — Painel científico

Como foi já referido noutras secções da Estratégia, a adaptação às alterações climáticas tem, pela sua natureza específica, uma interface particularmente intensa entre o desenvolvimento de acções de adaptação e o desenvolvimento e a disseminação de investigação científica fundamental e aplicada.

O painel científico será constituído por uma formação fixa, que deverá ser criada no âmbito do CECAC, e por uma formação variável, criada pelo grupo de coordenação.

A formação fixa do painel científico, no que respeita ao apoio à presente Estratégia, tem como objectivo apoiar e aconselhar o grupo de coordenação e ou os grupos de trabalhos sectoriais na prossecução dos seus objectivos específicos. Para efeitos de apoio à Estratégia, este painel deverá reunir duas vezes por ano, ou extraordinariamente por decisão do(s) seu(s) coordenador(es), ou mediante a solicitação dos seus membros.

A formação variável do painel científico tem como objectivo apoiar os grupos de trabalho sectoriais e será constituída por investigadores com competências específicas na área de trabalho dos respectivos grupos de trabalho sectoriais. Esta formação será criada pelo grupo de coordenação, sob proposta dos coordenadores dos grupos de trabalho sectoriais.

#### 5.3 — Grupos de trabalho sectoriais

A Estratégia necessitará de ser detalhada e traduzida em acções concretas a aplicar aos mais diversos níveis e dos vários sectores. A abordagem por sector justifica-se se atendermos a duas ordens de considerações:

Por um lado, o facto de que cada sector será afectado de forma diferente pelas alterações do clima, pelo que se justifica uma análise e reflexão bastante focada sobre as principais ameaças (e eventualmente oportunidades) que incidem sobre cada sector em particular;

Por outro, os actores interessados em cada sector são também diferentes entre sectores e o envolvimento e empenhamento de agentes públicos e privados será porventura superior em grupos menores, tematicamente mais focados e de interesses mais homogéneos.

Não obstante as vantagens de uma abordagem por sector, será necessário assegurar a coerência colectiva de todo o exercício, quer tentando maximizar sinergias entre medidas de adaptação sectoriais, quer evitando activamente que medidas de adaptação para um sector possam ter efeitos perversos sobre outros sectores.

Esta aparente tensão entre a necessidade de desagregar a Estratégia e de a tratar ao nível sectorial e a necessidade de promover uma abordagem eficiente e coordenada a nível nacional terá de ser endereçada no modelo organizativo da aplicação da Estratégia.

Assim, a passagem à prática da Estratégia passará pela criação de grupos de trabalho sectoriais, que identifiquem as medidas de adaptação necessárias ao nível mais desagregado, e pela criação de uma estrutura de coordenação, que acompanhe os desenvolvimentos sectoriais e dê orientações para garantir a coerência do exercício a nível nacional e intersectorial.

##### 5.3.1 — Mandato e competências dos grupos de trabalho sectoriais

Os grupos de trabalho sectoriais deverão operar de forma autónoma, mas terão um programa de actividades comum, o que facilitará o trabalho de compilação de um plano de aplicação nacional coerente. Assim, serão funções dos grupos de trabalho sectoriais:

A tipificação, a identificação e, quando possível, a quantificação dos principais impactes para o sector que decorrem dos cenários climáticos em análise;

A identificação de linhas de acção e de medidas de adaptação que permitam reduzir ou mitigar esses impactes;

A identificação da necessidade e o lançamento de estudos sectoriais específicos para aprofundar aspectos considerados prioritários para a elaboração de medidas de adaptação sectorial;

A identificação de fontes de financiamento para a aplicação de acções de adaptação ou sugestão de novas fontes de financiamento;

O desenvolvimento de ferramentas metodológicas para proceder à «validação climática» de políticas e medidas na sua área específica;

O início da «validação climática» dos instrumentos legais em elaboração, avaliação ou em revisão;

O início da aplicação da metodologia de «validação climático» dos instrumentos legais em vigor.

### 5.3.2 — Composição dos grupos de trabalho sectoriais

A coordenação de cada grupo de trabalho deverá ser assegurada pelo(s) relevante(s) organismo(s) da administração central com competências no sector em análise, os quais são indicados no capítulo 4 da presente Estratégia, bem como na figura n.º 1. A composição dos grupos de trabalho será aprovada pelo grupo de coordenação mediante proposta do coordenador do respectivo grupo de trabalho, e deverá envolver um conjunto diversificado de actores — públicos, privados e ou representantes da sociedade civil — com conhecimento específico sobre o sector e com capacidade de contribuir para um debate informado sobre o tema. A Associação Nacional de Municípios Portugueses poderá, por sua proposta, ser envolvida em qualquer um dos grupos de trabalho, devendo integrar, no entanto, os grupos de trabalho sobre ordenamento do território e cidades e sobre segurança de pessoas e bens.

Em complemento a uma participação directa nos grupos de trabalho deverão ser promovidas consultas periódicas a um conjunto alargado de actores, em particular:

Técnicos de organismos da administração central, regional e autarquias;

Organizações não governamentais de ambiente;

Entidades representativas dos sectores, em particular organizações empresariais e ou empresas e organizações profissionais dos sectores;

Investigadores e membros do meio académico com competências específicas em cada sector.

## 6 — Metodologia para identificação e aplicação de acções de adaptação

### 6.1 — Abordagem geral

A base metodológica de todo o exercício parte da definição de cenários climáticos e socioeconómicos que são usados para antecipar um conjunto de impactos futuros. Esses impactos são muitas vezes negativos mas existem também, com frequência, oportunidades que devem ser identificadas. A resposta às alterações climáticas envolve um processo iterativo de gestão do risco que inclui quer adaptação, quer mitigação e tem em conta os prejuízos das alterações climáticas, os benefícios, a sustentabilidade, a equidade e a atitude perante o risco.

As medidas de adaptação são a resposta que os vários decisores e agentes devem tomar para fazer face aos riscos e impactos resultantes das alterações climáticas que foram previamente identificados. O objectivo dessas medidas pode ser: anular ou reduzir significativamente o risco de danos; potenciar os benefícios; reduzir ou mitigar as consequências de fenómenos resultantes das alterações do clima.

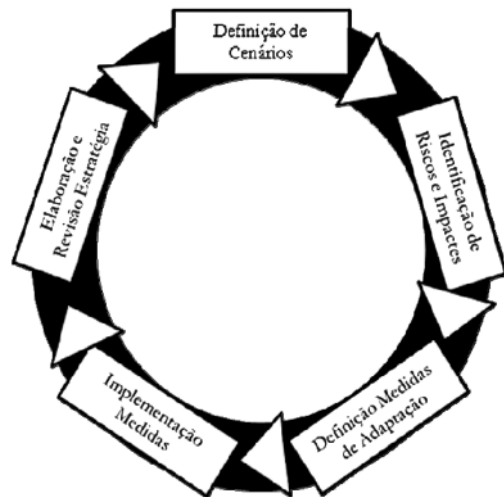


Fig. 2. — Metodologia geral para identificação e aplicação de medidas de adaptação

A passagem à prática dessas medidas deve ser precedida de uma análise dos benefícios esperados (que dependem do impacto que se mitiga e da probabilidade dele ocorrer), bem como dos custos incorridos na aplicação prática dessa medida de adaptação.

Uma vez aplicadas, o sucesso dessas medidas deve ser avaliado. Para além da correcção técnica com que as medidas foram executadas na prática, importará entender essa avaliação também aos benefícios aportados com a medida, à forma como o clima se vai modificando, bem como à forma como evoluiu a ciência que sustenta a elaboração de cenários climáticos e a identificação de impactos potenciais.

Desta avaliação deverá resultar um processo dinâmico em que as medidas de adaptação identificadas e aplicadas se vão constituindo como aproximações sucessivamente mais adequadas ao ritmo com que as alterações do clima — e seus impactos — se vão fazendo sentir em Portugal.

### 6.2 — O papel dos diversos actores

O exercício de preparar Portugal para as alterações climáticas não é uma actividade que dependa unicamente do Governo. A aplicação das medidas de adaptação mais adequadas irá requerer a actuação coordenada de diversos actores, tanto públicos como privados.

Do Estado central e das Regiões Autónomas esperar-se-á a integração progressiva da adaptação às alterações climáticas em todas as políticas sectoriais de um modo coordenado e estratégico, nomeadamente nas políticas de ocupação do solo, económicas, sociais, incluindo a actualização de normas e regulamentos.

Das autoridades regionais e autarquias esperar-se-á que façam uso do seu conhecimento local detalhado, na identificação de prioridades de actuação, na incorporação do conhecimento sobre cenários climáticos e seus impactos nos instrumentos de planeamento local e na aplicação de medidas de adaptação nos domínios sob sua competência.

Das empresas esperar-se-á a integração dos riscos associados às alterações climáticas nas análises de risco para o seu negócio, bem como a aplicação de medidas que previnam, minimizem ou anulem esses riscos, ao abrigo de estratégias coordenadas com o Estado.



Dos cidadãos esperar-se-á fundamentalmente a alteração de padrões comportamentais que aumentem a sua capacidade de colaboração e resposta a emergências relacionadas com o clima e a adopção de práticas que contribuam para aumentar a resiliência dos seus investimentos e decisões de consumo que considerem as alterações climáticas, em particular no que se relaciona com a construção ou renovação de habitações.

Os trabalhos a desenvolver para concretizar a Estratégia deverão prever a identificação das melhores técnicas e processos para dar resposta aos problemas de adaptação identificados. Esta acção passará quer por aspectos puramente técnicos, quer pela dimensão de financiamento e atribuição de responsabilidades concretas e caso a caso.

### 6.3 — A dimensão regional e local

A presente Estratégia aplica-se em todo o território nacional. No entanto, a identificação e aplicação de medidas de adaptação devem também sofrer uma diferenciação relacionada com o âmbito geográfico de aplicação das mesmas. Cabe referir que as entidades com competências regionais ou locais estão numa situação privilegiada para a identificação de vulnerabilidades nos seus territórios, pelo que no processo de identificação de acções de adaptação se providenciará o necessário envolvimento das entidades locais relevantes.

#### 6.3.1 — Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira

A aplicação da Estratégia nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira terá necessariamente de passar pelo envolvimento dos respectivos Governos Regionais. Assim, no quadro da Estratégia, será fomentada a articulação com as entidades e os grupos de reflexão estabelecidos a nível das Regiões Autónomas, para que estes possam contribuir para o desenvolvimento da Estratégia, bem como para que incorporem e adaptem os objectivos e metodologia de trabalho desta Estratégia ao contexto regional. Esta vertente será em grande parte conduzida pelo envolvimento dos organismos competentes das Regiões Autónomas.

#### 6.3.2 — Regiões plano e regiões hidrográficas

A aplicação de algumas medidas, em particular no sector dos recursos hídricos e em muitos outros sectores económicos, será seguramente mais efectiva se considerada ao nível, respectivamente, das regiões hidrográficas ou das regiões plano.

#### 6.3.3 — Autarquias e poder local

Importa destacar a enorme importância que terão as autarquias em matéria de adaptação às alterações climáticas. De facto, é possível antecipar que será a este nível que muitas das principais medidas de adaptação serão finalmente levadas à prática. No quadro da presente Estratégia será, assim, fomentada interacção com entidades locais com experiência no desenvolvimento e aplicação de acções de adaptação ao nível local, em particular com a Associação Nacional de Municípios Portugueses.

### 6.4 — Financiamento da Estratégia

Numa primeira fase de aplicação não serão definidas linhas orçamentais específicas para o financiamento do desenvolvimento da Estratégia. Durante esta fase, as acções relacionadas com a Estratégia, bem como estudos e projectos demonstrativos, que venham a decorrer da

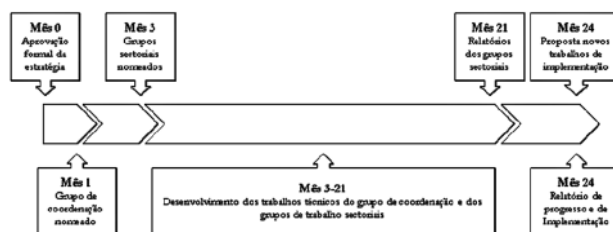
sua aplicação, ficarão a cargo dos organismos nela envolvidos, que deverão suportar os custos directos da sua participação.

O grupo de coordenação, assim como os grupos de trabalho sectoriais deverão, no decurso dos seus trabalhos, identificar linhas de financiamento utilizáveis para a aplicação de medidas de adaptação no terreno. Quando estas não existam, devem ser identificadas as necessidades. Esta primeira avaliação deverá fazer parte do primeiro relatório de progresso de aplicação da Estratégia.

### 7 — Cronograma geral

O cronograma genérico apresentado abaixo identifica os principais prazos e metas para os primeiros dois anos de aplicação da Estratégia. Pretende-se que a Estratégia se constitua como um processo sucessivamente melhorado e revisitado face ao melhor conhecimento científico disponível em cada momento, pelo que seria prematura a apresentação de calendário de acções para além deste período inicial.

No entanto, a Estratégia não se esgotará nesse primeiro período, pelo que se espera o desenvolvimento de novos objectivos e metas, após a análise do primeiro relatório de progresso.



### 8 — Siglas e acrónimos

AFN — Autoridade Florestal Nacional <http://www.dgrf.min-agricultura.pt/portal>.

ANPC — Autoridade Nacional de Protecção Civil <http://www.proteccaocivil.pt/Pages/default.aspx>.

ANMP — Associação Nacional de Municípios Portugueses <http://www.anmp.pt/>.

CAC — Comissão para as Alterações Climáticas.

CECAC — Comité Executivo da Comissão para as Alterações Climáticas.

CLIMAAT — Projecto CLIMAAT Clima e Meteorologia dos Arquipélagos Atlânticos <http://www.clima.at.angra.uac.pt/>.

ComCLIMA — Comissão para as alterações climáticas na Região Autónoma dos Açores. Resolução do Conselho do Governo n.º 109/2009 de 30 de Junho de 2009.

CPLP — Comunidade de Países de Língua Portuguesa <http://www.cplp.org/Default.aspx>.

CQNUCAC — Convenção Quadro das Nações Unidas de Combate às Alterações Climáticas <http://unfccc.int/2860.php>.

DGAE — Direcção-Geral de Actividades Económicas <http://www.dgae.min-economia.pt/>.

DGEG — Direcção-Geral de Energia e Geologia <http://www.dgge.pt/>.

DGOTDU — Direcção-Geral de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano <http://www.dgotdu.pt/channel.aspx?channelID=CC32434A-4A2C-480E-9641-DD808C273B10>.

DGS — Direcção-Geral da Saúde <http://www.dgs.pt/>.

EU — União Europeia [http://europa.eu/index\\_pt.htm](http://europa.eu/index_pt.htm).

I&D — Investigação e Desenvolvimento.  
 ICNB — Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade <http://portal.icnb.pt/ICNPportal/vPT2007/>.  
 INAG — Instituto da Água <http://www.inag.pt/>.  
 IPCC AR4 — IPCC 4th Assessment Report, 4.º Relatório de Avaliação do IPCC [http://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/publications\\_ipcc\\_fourth\\_assessment\\_report\\_synthesis\\_report.htm](http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_fourth_assessment_report_synthesis_report.htm).  
 IPCC — Intergovernmental Panel on Climate Change, Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas <http://www.ipcc.ch/>.  
 ITP — Instituto de Turismo de Portugal <http://www.iturismo.pt/>.  
 MADRP — Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas <http://portal.min-agricultura.pt/portal/page/portal/MADRP/PT>.  
 MAI — Ministério da Administração Interna <http://www.mai.gov.pt/>.  
 MAOT — Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território <http://www.maotdr.gov.pt/>.  
 MEI — Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento <http://www.min-economia.pt/>.  
 MNE — Ministério dos Negócios Estrangeiros <http://www.mne.gov.pt/mne/pt/>.  
 MS — Ministério da Saúde <http://www.portaldasaude.pt/Portal/>.  
 ODM — Objectivos de Desenvolvimento do Milénio das Nações Unidas <http://www.un.org/millenniumgoals/>.  
 ONG — organização não-governamental.  
 ONGD — organização não-governamental de desenvolvimento.  
 ONU — Organização das Nações Unidas.  
 PQ — Protocolo de Quioto [http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/items/2830.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php).  
 RELAC — Rede Lusófona para as Alterações Climáticas.  
 SIAM — Climate Change in Portugal, Scenarios, Impacts and Adaptation Measures [www.siam.fc.ul.pt](http://www.siam.fc.ul.pt).  
 SRARN — Secretaria Regional de Ambiente e Recursos Naturais (Região Autónoma da Madeira) <http://www.sra.pt/>.

(<sup>1</sup>) V. 4.º relatório do Painel Intergovernamental para as alterações Climáticas (IPCC), [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch).

(<sup>2</sup>) COM(2009) 147 Livro Branco Adaptação Alterações Climáticas: para um quadro de acção europeu.

SEC(2009) 386 Water, Coasts and Marine Issues; SEC(2009) 387 Impact Assessment on White Paper; SEC(2009) 416 EU Human, Animal and Plant Health Impacts; SEC(2009) 417 Challenge for EU rural areas.

(<sup>3</sup>) Relatórios dos Projectos SIAM, SIAM\_II e CLIMAAT\_II.

(<sup>4</sup>) O primeiro relatório foi publicado em 2002 e financiado pela Fundação Calouste Gulbenkian e pela Fundação para a Ciência e Tecnologia e está acessível *online* em [www.siam.fc.ul.pt](http://www.siam.fc.ul.pt). O segundo relatório foi financiado pelo Instituto do Ambiente (hoje Agência Portuguesa do Ambiente) e pelo Programa Ambiente do FEDER.

(<sup>5</sup>) A validação climática é o termo que tem sido utilizado para descrever o processo que permite concluir se um plano, programa ou projecto continua válido na eventualidade das condicionantes climáticas serem alteradas no futuro.

(<sup>6</sup>) Resolução do Conselho de Ministros n.º 196/2005, de 22 de Dezembro, aprova o documento de orientação estratégica da política externa de cooperação «Uma visão estratégica para a cooperação portuguesa».

(<sup>7</sup>) Por exemplo, no caso português é desde já evidente a necessidade de cooperação com Espanha em todas as medidas de adaptação que tenham impacto sobre os recursos hídricos partilhados entre os dois países.

(<sup>8</sup>) Sem prejuízo da identificação de acções nestes três domínios que possam ser coordenadas por outras entidades, como por exemplo o Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento no caso da cooperação internacional, ou o Instituto de Meteorologia no caso da actualização dos cenários climáticos para todos os sectores abrangidos pela estratégia.

## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

### Decreto-Lei n.º 29/2010

de 1 de Abril

Três anos após a entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 41/2007, de 21 de Fevereiro, que criou e aprovou os estatutos da Parque Escolar, E. P. E., com o objectivo de colocar Portugal ao nível dos padrões educativos europeus, encontra-se actualmente em pleno desenvolvimento o Programa de Modernização das Escolas Destinadas ao Ensino Secundário, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 1/2007, de 3 de Janeiro. Trata-se de um programa vasto e ambicioso, quer ao nível do rigor a que obedece a respectiva programação quer devido ao facto de ser desenvolvido e executado com as escolas em funcionamento.

O Programa do XVIII Governo estabelece como objectivo fundamental de política de educação o reforço dos recursos e das condições de funcionamento das escolas. Neste contexto, aponta como instrumento decisivo a continuação do programa de modernização do parque escolar.

Deste modo, é essencial assegurar as condições necessárias à execução do plano de intervenções de reabilitação a desenvolver no ano de 2010, que consiste no lançamento da fase n.º 3 do Projecto de Modernização das Escolas Destinadas ao Ensino Secundário, assim como à conclusão das intervenções englobadas nas fases anteriores do Programa que se encontram ainda em curso. Para tanto, é necessária a adjudicação de diversos trabalhos, fornecimentos ou serviços, só possível na fase terminal das obras, de forma a não comprometer o funcionamento das respectivas escolas no decurso do presente ano lectivo.

A concretização do plano de intervenções torna imperativo que a Parque Escolar, E. P. E., continue a dispor de especiais mecanismos de contratação pública que permitam a prossecução desse objectivo de forma eficaz, sem prejuízo da garantia dos interesses do Estado, em particular da rigorosa transparência na utilização dos recursos públicos e da observância dos limiares comunitários estabelecidos para as matérias em apreço.

Por outro lado, importa considerar que o regime excepcional de contratação pública para a modernização do parque escolar, criado pelo Decreto-Lei n.º 34/2009, de 6 de Fevereiro, se insere no âmbito da Iniciativa para o Investimento e o Emprego, destinada a minimizar os efeitos da crise financeira e económica internacional e a permitir o relançamento da economia portuguesa através de um plano de investimento público especialmente dirigido às áreas prioritárias para o desenvolvimento do País e com reflexos positivos na promoção do emprego. A urgência da execução destas medidas e a necessidade de continuar a promover a obtenção de efeitos de curto prazo sobre o crescimento e o emprego justificam assim, também, a prorrogação do regime excepcional de contratação pública criado pelo Decreto-Lei n.º 34/2009, de 6 de Fevereiro, em relação ao eixo prioritário de modernização do parque escolar.

Foram ouvidos os órgãos de governo próprio das Regiões Autónomas.