

**PARECER DO CONSELHO NACIONAL DO AMBIENTE E DO
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL SOBRE
A PROPOSTA DE ESTRATÉGIA NACIONAL DE ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES
CLIMÁTICAS**

O Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável (CNADS) recebeu do Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente, para parecer, a Proposta de Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas, submetido simultaneamente a consulta pública até ao dia 4 de Setembro.

Para a análise do projecto de Estratégia o CNADS criou um Grupo de Trabalho *ad hoc*, sob a coordenação do Conselheiro Filipe Duarte Santos que foi designado, por deliberação do Conselho de 27 de Maio de 2009, ponto focal para as questões das alterações climáticas. O Grupo de Trabalho, que integra os Conselheiros Eugénio Sequeira, Jaime Braga, João Santos Pereira, João Lavinha e Luísa Schmidt, elaborou um projecto de parecer que foi submetido a consulta, por via electrónica, a todos os Conselheiros. Face à impossibilidade de realização de uma reunião plenária o Parecer foi aprovado por correio electrónico em 7 de Setembro de 2009.

INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO

O Conselho saúda a apresentação de uma Proposta de Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas recordando que, em 2007, na Declaração do CNADS sobre o Desafio das Alterações Climáticas, apelou no sentido de ser dada importância crescente à vertente da adaptação, bem como à necessidade de mobilizar os agentes económicos e a sociedade civil no sentido de se construir uma estratégia de adaptação às alterações climáticas para Portugal.¹

As duas principais respostas ao desafio das alterações climáticas antropogénicas são a **mitigação** – acções de redução das emissões de gases com efeito de estufa para a atmosfera e de potenciação dos respectivos sumidouros – e a **adaptação**, que consiste em acções de redução da vulnerabilidade relativa aos impactos actuais e futuros das alterações climáticas

¹ Declaração do CNADS sobre o Desafio das Alterações Climáticas, aprovada na Reunião Plenária de 19 de Setembro de 2007, disponível em http://www.cnads.pt/pt_documentos.php

nos sistemas naturais e humanos. Apesar dos esforços de mitigação em curso, especialmente nos países mais desenvolvidos, é considerada inevitável uma mudança climática que se espera venha a ser controlada e para a qual começa a ser necessário e urgente encontrar formas de adaptação.

A Comissão Europeia publicou, em Abril do ano corrente um Livro Branco intitulado “*Adaptação às alterações climáticas: para um quadro de acção europeu*”² que constitui um documento de referência para o desenvolvimento e aplicação de políticas e medidas de adaptação na União Europeia (EU). Devido à grande variabilidade dos impactos e da sua gravidade no espaço geográfico da EU, a maioria das medidas de adaptação será tomada a nível nacional, regional e local. A EU tem um papel especialmente importante quando os impactos das alterações climáticas transcendem as fronteiras dos Estados-Membros, como é o caso das bacias hidrográficas, das regiões biogeográficas e do oceano. Tem, também, um papel muito importante de consciencialização e reforço de uma abordagem sistémica, integrada, solidária e coordenada ao nível da EU, no contexto global.

O Livro Branco propõe um desenvolvimento faseado da adaptação. Na primeira fase, de 2009 a 2012, serão estabelecidas as bases para uma estratégia de adaptação geral na EU, que será executada na segunda fase, com início em 2013. As principais acções que preconiza desenvolver na primeira fase são: 1) constituição de uma base de conhecimentos científicos sólida e abrangente sobre o impacto e as consequências das alterações climáticas para a EU; 2) integração da adaptação nas principais políticas da EU; 3) recurso a uma combinação de instrumentos políticos, designadamente nas áreas do mercado, dos incentivos económicos e fiscais e das parcerias público-privadas, para garantir a eficácia da adaptação e 4) reforço da cooperação internacional neste domínio, na perspectiva do desenvolvimento sustentável e da boa governação.

Um aspecto fundamental, salientado pelo Livro Branco, é o da necessidade de as decisões relativas à adaptação serem baseadas em conhecimentos científicos fiáveis sobre alterações climáticas e seus impactos, articulados com a dimensão económica e social, reconhecendo que estes estão em permanente evolução.

A elaboração de Estratégias Nacionais de Adaptação (ENA) na EU teve início em 2005 na Finlândia e foram já adoptadas ENA em alguns Estados-Membros, designadamente na Alemanha, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Holanda, Hungria, Reino Unido e Suécia³.

² (COM(2009)147 final)

³ http://ec.europa.eu/environment/climat/adaptation/index_en.htm

As ENA existentes são estratégias de médio e longo prazo, por natureza abrangentes e, para além das interfaces mais relevantes, abarcam os sistemas naturais e socioeconómicos mais vulneráveis às alterações climáticas constituindo um primeiro passo no processo de estruturação de uma política nacional de adaptação.

Embora os objectivos das várias ENA sejam convergentes e relativamente bem definidos, há exemplos de abordagens com ênfases diferenciadas nas principais componentes estruturantes, tais como: motivações (*drivers*) para uma política de adaptação; interacções entre política, ciência e tecnologia; promoção da comunicação e da sensibilização; responsabilização e governação aos vários níveis; políticas de integração e finalmente cumprimento, execução e avaliação. Um trabalho recente da “PEER Climate Change Initiative” faz um estudo comparativo dos processos de elaboração das ENA em vários Estados-Membros, baseado nas seis componentes estruturantes acima referidas. Refira-se que este estudo inclui uma análise do processo de elaboração da ENAAC em preparação⁴.

A PROPOSTA DE ESTRATÉGIA NACIONAL DE ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS (EN AAC)

A Proposta de EN AAC é um documento estruturado em torno de quatro objectivos para a Adaptação: 1º) Informação e Conhecimento; 2º) Reduzir a Vulnerabilidade e Aumentar a Capacidade de Resposta; 3º) Participar, Sensibilizar e Divulgar e 4º) Cooperar a Nível Internacional.

Embora os objectivos enunciados na Proposta de EN AAC sejam consensuais e suficientemente abrangentes já as metodologias propostas para os atingir no quadro da Administração Central suscitam dúvidas e preocupações. Uma estratégia implica um plano de acção para atingir objectivos determinados, estabelecendo opções, alternativas e prioridades. Esta porém não é a metodologia seguida na EN AAC.

Tal como é reconhecido na Proposta, a adaptação às alterações climáticas constitui uma actividade sistémica, de carácter marcadamente inter-sectorial, que requer um efectivo esforço de informação, colaboração e coordenação. Contudo, na Proposta em discussão, a representação institucional nos «Grupos de Trabalho Sectoriais», no âmbito dos quais será realizado grande parte do desenvolvimento e implementação da ENA, não inclui Ministérios que o CNADS considera de especial relevância para a prossecução dos objectivos, em especial os Ministérios das Finanças, da Educação e da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.

⁴ http://www.peer-initiative.org/media/m256_PEER_Report1.pdf

Sobre a aprovação da ENAAC, a natureza e a gravidade do desafio das alterações climáticas, para além de condicionar o futuro da humanidade, tem implicações específicas ao nível nacional e local, pelo que acarreta a necessidade de debater amplamente a sua problemática na sociedade portuguesa justificando plenamente que fosse debatida na Assembleia da República e até, no entendimento do CNADS, objecto de aprovação através de instrumento legislativo adequado, reflectindo um consenso alargado e um verdadeiro e efectivo compromisso nacional.

A Proposta de ENAAC beneficiaria, no entendimento do CNADS, se fossem clarificados os mecanismos e medidas para a prossecução e concretização do objectivo 1º, relativo à Informação e Conhecimento. Tal como é diversas vezes salientado no Livro Branco da Comissão Europeia, a adaptação às alterações climáticas deve ser baseada em conhecimentos científicos robustos e actualizados, no que respeita aos cenários climáticos e socioeconómicos futuros, avaliação dos impactos sectoriais e intersectoriais decorrentes daqueles cenários e modelação e avaliação do custo-benefício das medidas de adaptação que poderão minimizar os impactos adversos.

Para assegurar este compromisso será necessário desenvolver, por meio de financiamentos próprios, tal como em outros países da EU, programas de investigação e desenvolvimento de apoio às políticas públicas de adaptação, bem como proceder a ajustamentos institucionais que permitam adequar a estrutura de governação às exigências e desafios que se colocam. Assegurar o financiamento destes programas através de mecanismos inovadores, quer no plano da cooperação inter-institucional, quer mediante recurso a parcerias público-privadas, constitui condição *sine qua non* para o cumprimento dos objectivos da Estratégia.

Como enfatizam diversos documentos, só a investigação “*peer-reviewed*” alicerçada em ampla cooperação internacional pode garantir eficácia na aquisição do conhecimento. O documento preocupa-se com a integração do conhecimento científico em processos de disseminação e de desenvolvimento técnico, mas é pouco esclarecedor sobre a implementação.

A Proposta de ENAAC prevê a criação de Grupos de Trabalho Sectoriais, sob coordenação de organismos da administração pública, mas não apresenta informação suficientemente clarificadora sobre os mecanismos que permitam incorporar a interface política-ciência e tecnologia naqueles Grupos. A Proposta refere que é «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 socioeconómicos que sirvam de base a toda a

implementação da estratégia»⁵. De registar, contudo, o facto de não serem propostas orientações no que respeita ao modo como se irão obter os cenários climáticos a utilizar pelos referidos Grupos de Trabalho e que constituem um instrumento de base fundamental e imprescindível para uma ENA.

O CNADS salienta a relevância dos novos cenários climáticos e socioeconómicos que estão a ser elaborados pelo IPCC (Painel Inter-Governamental para as Alterações Climáticas). A metodologia utilizada no UKCIP08 (*United Kingdom Impacts Programme: Climate Projections 2008*⁶) constitui um bom exemplo de como os dados sobre cenários climáticos podem ser organizados e disponibilizados livremente de modo a assegurar a maior eficiência possível na sua utilização para estudos de adaptação, incluindo os aspectos relativos à integração inter-sectorial. Também neste caso a colaboração inter-institucional a nível internacional é da maior relevância⁷.

Há alguns sectores e sistemas particularmente importantes no que respeita à adaptação, devido à sua vulnerabilidade, que não são explicitamente referidos nas responsabilidades que irão ser atribuídas aos Grupos de Trabalho Sectoriais.

Reconhecendo embora a dificuldade de dar resposta à complexidade que a criação, composição e funcionamento dos Grupos de Trabalho acarreta, o CNADS considera fundamental que seja estudada a melhor forma de representação de sectores que não são incluídos nos Sectores Estratégicos definidos na Proposta, entre os quais se enunciam, a título exemplificativo, os relativos aos ecossistemas marinhos, transportes, seguros, cidades, urbanização e construção civil.

Por outro lado, considera o CNADS que o cumprimento dos objectivos da ENAAC seria melhor assegurado com a inclusão nos Grupos de Trabalho de elementos exteriores à estrutura da administração pública, independentes, sem prejuízo do necessário processo de ajustamento contínuo, essencial numa estratégia de adaptação, em função da alteração dos conhecimentos científicos e das circunstâncias.

O CNADS recomenda, portanto, que estas preocupações sejam reflectidas na constituição, forma de funcionamento e estrutura dos Grupos de Trabalho.

⁵ Adaptação às Alterações Climáticas em Portugal - Proposta de Estratégia Nacional, Versão aprovada pela Comissão de Alterações Climáticas para Consulta Pública, 17 de Julho de 2009, pág. 12

⁶ <http://www.ukcip.org.uk>

⁷ Conferir também http://www.siam.fc.ul.pt/SIAM_Book/

O CNADS salienta a grande disparidade no tratamento dos nove Sectores Estratégicos, quer na metodologia de abordagem, quer na profundidade com que os vários temas são tratados. É conferida pouca atenção a temas importantes, nomeadamente à segurança das pessoas e bens, turismo, zonas costeiras e biodiversidade. Em particular no que respeita aos recursos hídricos, mas também em outros sectores, é necessário desenvolver uma coordenação e cooperação específica e efectiva com Espanha no que respeita ao processo de implementação das Estratégias de Adaptação dos dois países. Na grande maioria dos casos a ENAAC não contém uma definição clara dos objectivos sectoriais nem estabelece opções credíveis e adequadas à escala de tempo pertinente.

A título de exemplo, no que respeita às florestas, a ENAAC deveria reconhecer os incêndios florestais como factor crucial, implicando riscos fundamentalmente diferentes dos inerentes aos outros eventos mencionados. Os incêndios, cujo recrudescimento em severidade e expansão territorial se prevê como cenário das alterações climáticas, determinam quer a actividade económica do sector florestal quer o *facies* dos ecossistemas. Por outro lado não são referidos os riscos devidos a factores bióticos e a interacção destes com as alterações climáticas. De um modo genérico a abordagem sectorial da ENAAC deveria equacionar os cenários sócioeconómicos de enquadramento das diferentes opções de adaptação.

Considera o CNADS importante que a ENAAC estabeleça recomendações para a adaptação nos vários sectores e sistemas, assegurando a articulação com outras Estratégias, Planos e Programas, em especial com a Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável.

Pode depreender-se que o Grupo de Coordenação irá proceder à integração e compatibilização das medidas de adaptação sectoriais propostas pelos vários Grupos de Trabalho. Contudo importa realçar que a integração é um trabalho difícil e moroso, embora essencial devido às sinergias entre os diversos sectores, como, por exemplo, entre os recursos hídricos e a agricultura, especialmente no que respeita à irrigação. Será pois aconselhável incluir explicitamente os mecanismos de integração inter-sectorial e de consulta pública na calendarização da ENAAC.

Um aspecto importante que não é referido na Proposta de ENAAC diz respeito à interacção, coordenação e compatibilização entre as medidas de mitigação e adaptação. A nível das Autarquias (municípios), para onde irá convergir grande parte da implementação prática do processo de adaptação, é importante coordenar e integrar as medidas de mitigação e adaptação num programa coerente e facilmente compreensível pelos vários agentes sociais (*stakeholders*) interessados.

A Proposta de ENAAC reconhece que a implementação da estratégia de adaptação envolve diversos actores públicos ao nível central e local, bem como vários actores privados.

A definição das opções de adaptação para os diferentes sectores, sistemas e regiões deve realizar-se por meio de uma abordagem descentralizada e ascendente em que participem activamente os vários agentes sociais. A Proposta não privilegia este tipo de processo ascendente (*bottom-up*) que é reconhecidamente essencial para o sucesso de um programa de adaptação às alterações climáticas. Para fomentar a participação dos vários agentes sociais, designadamente cidadãos e suas organizações e associações não governamentais, empresas, Universidades e Institutos de Investigação e Administração local, regional e central, será necessário, entre outras medidas, promover a realização de “workshops” de formação e seminários e conferências para divulgação e debate. Recorde-se o esforço realizado neste domínio pelo UKCIP (*United Kingdom Climate Impacts Programme*) e os bons resultados que daí resultaram.

No que respeita à cooperação internacional justifica-se plenamente a importância que a Proposta de ENAAC dá à colaboração com a CPLP tanto a nível multilateral como bilateral. Para além das iniciativas referidas no documento a experiência que se adquiriu em Portugal no domínio da avaliação integrada de impactos e medidas de adaptação poderá ser aproveitada para realizar estudos análogos nos países da CPLP, tal como se pratica nas comunidades de países de língua inglesa, francesa e espanhola. No âmbito do objectivo de cooperação a nível internacional a Proposta de ENAAC não contém qualquer referência ao IPCC que é a instituição de referência no que respeita às alterações climáticas, à adaptação e à mitigação. A participação activa de Portugal no IPCC é importante sob vários aspectos entre os quais se destaca a contribuição para facilitar a transferência de conhecimentos e metodologias para o nosso país.

Relativamente às Regiões Autónomas importa referir que o Projecto CLIMAAT II realizou uma avaliação integrada e multi-sectorial dos impactos e medidas de adaptação no Arquipélago da Madeira⁸. Ainda no que respeita às Regiões Autónomas no organograma do ENAAC para o desenvolvimento e implementação da estratégia será necessário articular a constituição ou as competências dos Grupos de Trabalho Sectoriais com o quadro administrativo das Regiões Autónomas a nível de Direcções Gerais.

A ENAAC quase não desenvolve a implementação do “Objectivo 3: Participar, Sensibilizar e Divulgar”, que é crucial, porquanto incide sobre as dimensões sociais do problema da adaptação às alterações climáticas.

O sucesso de uma estratégia desta natureza, que tem consequências sociais, culturais, económicas e ambientais de grande envergadura e que passa por mudanças estruturais e de

⁸ <http://www.siam.fc.ul.pt/CLIMAAT/>

carácter social e intergeracional, confronta-nos com a necessidade de construir respostas inovadoras que impliquem desde logo a boa compreensão das medidas propostas por parte da população portuguesa considerada na sua diversidade.

Estudos sobre Alterações Climáticas, realizados em outros países, revelam que simples procedimentos comunicacionais, tais como “disponibilizar informação na Internet”, “publicar dados científicos” ou mesmo lançar campanhas de divulgação, acabam por ter resultados muito limitados, pouco duradouros e sobretudo impossíveis de avaliar.

Independentemente da bondade das políticas institucionais, nenhum resultado se alcançará sem uma mobilização dinâmica da população, e esta nunca se conseguirá sem estratégias segmentadas e faseadas. Qualquer medida cuja eficácia dependa da adesão pública e requeira um forte investimento comunicacional preparatório, exige um bom conhecimento diferenciado dos públicos e sobretudo das dinâmicas em que se encontram as opiniões que cada indivíduo forma.

Afigura-se, pois, apropriado, concretizar melhor no Objectivo 3 o conjunto de metodologias e prioridades para o atingir.

Nomeadamente, a necessidade de produzir conhecimento (estudos quantitativos e qualitativos) sobre as variáveis sociais que influem na adaptação às alterações climáticas, segundo critérios de segmentação adequados e praticáveis numa conjugação tripla de carácter territorial, sócio-económico e etário.

Por outro lado, a inclusão de acções de formação, informação, comunicação e promoção da participação efectiva dos actores sociais no desenho das medidas e estratégias de adaptação, apela a metodologias diversas, especializadas, inovadoras e já ensaiadas noutras matérias igualmente complexas.

É também crucial a definição de grupos-alvo prioritários, muito especialmente os que se encontram em posições-chave, ora para transmitir conhecimentos (escolas de todos os graus de ensino e os diversos suportes de *mass media*); ora para tomar decisões no desenho, aprovação legal e implementação das medidas de adaptação (administração local e central, deputados do Parlamento e empresários).

A Proposta de ENAAC não salienta a necessidade de se identificarem a nível nacional e regional os sectores mais vulneráveis e/ou com menor capacidade de resposta, sobre os quais devem convergir os maiores esforços de adaptação. Esta hierarquização é importante para otimizar recursos, proceder a uma análise de custo-benefício das medidas de adaptação e ainda para a sensibilização e mobilização dos agentes sociais para a problemática da mudança climática. Embora tal hierarquização tenha sido abordada nos Projectos SIAM a nível nacional

ela carece de ser feita a nível das regiões plano. A regionalização do processo de adaptação através de uma maior participação das Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) e de outras instituições a esse nível teria a vantagem de facilitar a extensão do processo às Autarquias onde se irão desenvolver grande parte das acções de adaptação.

CONCLUSÕES

A adaptação às alterações climáticas é um processo eminentemente localizado dado que os impactos directos das alterações climáticas incidem localmente e as medidas de adaptação devem ser planeadas e realizadas de acordo com as circunstâncias específicas locais⁹. Contudo para que a adaptação se possa realizar e seja robusta ela terá que ser integrada, coordenada e suportada por políticas e estratégias nacionais. A implementação de uma estratégia nacional de adaptação deverá pois beneficiar, desde o seu início, da participação activa das Regiões Plano (CCDR) e das Autarquias. O CNADS considera que as componentes regional e autárquica da ENAAC deveriam pois ser reforçadas e ter em conta as especificidades relativas a esses níveis de governação.

As estratégias de adaptação devem basear-se em dados e conhecimentos actualizados sobre a natureza e a gravidade dos impactos potenciais das alterações climáticas nas diferentes regiões e escalas de tempo e na avaliação do custo e da eficácia das medidas de adaptação. Para obter esta informação de base é essencial desenvolver a interface política - ciência e tecnologia, designadamente a capacidade de realizar actividades científicas dirigidas ao apoio às políticas públicas de adaptação. Embora reconhecendo este princípio a ENAAC não apresenta os meios, mecanismos e processos que assegurarão o desenvolvimento das referidas interfaces com os imprescindíveis padrões de qualidade científica. A ENAAC é, também, omissa no que respeita ao papel da inovação tecnológica no desenvolvimento de uma estratégia de adaptação. Deverão pois ser considerados mecanismos inovadores de colaboração inter-sectorial e inter-institucional aos vários níveis da governação.

Há essencialmente duas vertentes na resposta ao desafio das alterações climáticas – a adaptação e a mitigação – que se complementam e que interactuam. O sucesso de uma ENAAC depende, em grande parte, da sua coordenação e compatibilização com as políticas e medidas de mitigação. Ao nível local há grandes vantagens em apresentar aos agentes sociais uma visão integrada do combate às alterações climáticas, incluindo tanto a mitigação como a adaptação. Este aspecto de integração da mitigação e da adaptação está omissa no ENAAC.

⁹ Conforme referido na “Resolução do Comité das Regiões sobre alterações climáticas: o caminho para Copenhaga”, de 18 de Junho de 2009 (2009/C 211/09)
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:211:0061:0064:PT:PDF>

Uma estratégia de adaptação às alterações climáticas implica um processo evolutivo para atingir objectivos determinados, estabelecendo opções, alternativas e prioridades. A adaptação é essencialmente um processo com uma temporalidade indefinida, cujo objectivo principal é diminuir a vulnerabilidade e aumentar a capacidade de recuperação (*resilience*). Para que o processo possa ser bem sucedido é necessário sujeitá-lo a uma avaliação regular e permanente assumindo a sua natureza cíclica. Por outro lado, uma estratégia de adaptação deve envolver logo de princípio os agentes sociais por meio de um programa de acções que incentivem a sua participação activa. Estes aspectos cruciais para o sucesso de uma estratégia de adaptação deveriam ser objecto de mais aprofundado desenvolvimento na ENAAC.

A cooperação internacional proposta na ENAAC é bastante limitada. Deveriam ser considerados mecanismos de cooperação com outros países da EU e em especial com a Espanha na elaboração da estratégia de adaptação. Considera ainda o CNADS que seria aconselhável desenvolver a cooperação com o IPCC.

Finalmente, no que respeita à calendarização, o cronograma geral apresentado na proposta prevê que os Relatórios dos Grupos Sectoriais sejam elaborados no 21º mês a contar da aprovação formal da ENAAC. Considera o CNADS que a urgência na concretização da Estratégia, reconhecida aliás no texto da proposta em análise, justificaria o encurtamento deste período, reduzindo-o pelo menos a metade.

[Aprovado em 7 de Setembro de 2009]

O Presidente



Mário Ruivo