

Vulnerabilidade e adaptação às alterações climáticas na Europa

Alterações climáticas significativas são já visíveis ao nível global, prevendo-se que se acentuem. Na Europa, as regiões montanhosas, as zonas costeiras, as zonas húmidas e a região mediterrânica são especialmente vulneráveis. Ainda que se possam registar alguns efeitos positivos, muitos dos impactos poderão revelar-se adversos. As medidas de adaptação existentes concentram-se na protecção contra as cheias, pelo que existe um vasto campo de acção relativamente ao planeamento e à aplicação de medidas de adaptação noutras áreas, tais como a saúde pública, os recursos hídricos e a gestão dos ecossistemas.

Necessidade de adaptação

As projecções para 2100 sugerem que, em comparação com os níveis de 1990, a temperatura na Europa terá aumentado entre 2 °C e 6,3 °C. Segundo essas projecções, o nível do mar subirá e aumentará a frequência e a intensidade dos fenómenos climáticos extremos. Mesmo que as emissões de gases com efeito de estufa cessem imediatamente, tais alterações continuarão a verificar-se durante muitas décadas e, no caso do nível do mar, durante séculos, devido à acumulação histórica desses gases na atmosfera e ao desfasamento da resposta dos sistemas climáticos e oceânicos às alterações da concentração dos gases atmosféricos.

O Conselho de Ambiente da União Europeia confirmou recentemente o objectivo indicativo da UE de um aumento máximo de 2 °C da temperatura global acima do

nível pré-industrial, para evitar os graves impactos negativos das alterações climáticas. Para atingir esse objectivo serão necessárias reduções substanciais das emissões globais de gases com efeito de estufa, superiores às já acordadas no âmbito do Protocolo de Quioto. Reconhece-se também cada vez mais que a Europa se deve adaptar aos impactos das alterações climáticas, que irão inevitavelmente ocorrer.

Vulnerabilidade

A vulnerabilidade relaciona-se com o risco dos impactos negativos das alterações climáticas, tais como fenómenos meteorológicos extremos e a subida do nível do mar, sobre os sistemas naturais e humanos.

Vulnerabilidade regional

Regiões: As regiões do Sudeste da Europa, da Europa Central e mediterrânicas são as mais vulneráveis às alterações

climáticas. De acordo com as projecções, verificar-se-ão nessas regiões impactos negativos importantes nos sistemas naturais e humanos já sujeitos à pressão de factores socioeconómicos como, por exemplo, as alterações verificadas na utilização dos solos. Por outro lado, em algumas regiões da Europa Setentrional e Ocidental, os impactos poderão ser temporariamente benéficos, nomeadamente para a agricultura.

Zonas montanhosas e sub-árticas:

O impacto da subida da temperatura na camada de neve, nos glaciares e na camada de solo permanentemente gelado poderá ter repercussões negativas sobre o turismo de Inverno. Poderá também haver um maior risco de ocorrência de catástrofes naturais e de perda de habitats e de espécies vegetais. Regiões montanhosas como os Alpes são especialmente vulneráveis às alterações climáticas, estando já a ser afectadas por subidas de temperatura superiores à média.

Zonas costeiras: As alterações climáticas poderão ter impactes profundos nas zonas costeiras, devido à subida do nível do mar e a alterações da frequência e/ou da intensidade das tempestades. Tal constituiria um risco para os ecossistemas, as infra-estruturas e os povoamentos humanos, a indústria turística e a saúde humana. Os habitats e os ecossistemas costeiros do mar Báltico, do Mediterrâneo e do mar Negro, nomeadamente, estão expostos a sérios riscos. Segundo as projecções, verificar-se-ão perdas importantes de zonas húmidas no litoral mediterrânico e no Báltico.

Vulnerabilidade por temas

Ecossistemas e biodiversidade:

O aumento da temperatura e as alterações dos padrões de precipitação observados estão já a afectar certos aspectos dos sistemas naturais europeus. Os ecossistemas europeus mais vulneráveis são os das regiões árticas e montanhosas, das terras húmidas do litoral e da região mediterrânica. As alterações climáticas previstas deverão estar na origem de perdas importantes de espécies e habitats em toda a Europa.

Agricultura e pescas: As alterações climáticas e o aumento da concentração de CO₂ na atmosfera poderão exercer um impacto benéfico nos sistemas agrícolas e pecuários da Europa Setentrional, devido ao prolongamento da estação de crescimento e ao aumento da produtividade das culturas. Na Europa Meridional e em parte da Europa Oriental, o impacto será provavelmente negativo. No sector das pescas, prevê-se que se verifiquem alterações

dos padrões de migração dos peixes. Porém, actualmente, a sobreexploração dos recursos é o factor que ameaça de forma mais premente a sustentabilidade da pesca comercial na Europa.

Silvicultura: As alterações climáticas estarão provavelmente na origem de aumentos da produtividade das florestas comerciais da Europa Setentrional. Nas regiões mediterrânicas e na Europa continental essa produtividade baixará em consequência de secas mais frequentes. Além disso, os riscos de incêndio serão provavelmente mais elevados na Europa Meridional.

Recursos hídricos: Prevê-se que as subidas de temperatura e as alterações dos padrões de precipitação agravem o problema da escassez de água, que já assume proporções muito elevadas nas regiões do Sul e do Sudeste da Europa. Segundo as projecções, verificar-se-ão alterações da frequência e da intensidade das secas e das cheias, que poderão causar perdas financeiras e humanas significativas em toda a Europa.

Turismo: A instabilidade da camada de neve, em consequência do aumento da temperatura, estará provavelmente na origem de um decréscimo do turismo de Inverno. Na Europa Meridional, a escassez de água, os problemas de qualidade da água e as vagas de calor mais frequentes e intensas poderão causar reduções notórias do turismo de Verão. Poderão surgir noutras áreas novas oportunidades de turismo.

Saúde humana: As alterações da frequência e da intensidade dos fenómenos meteorológicos

e climáticos extremos poderão constituir um risco grave para a saúde humana. Estes riscos tanto podem ser directos, tais como vagas de calor e inundações, como indirectos, tal como o alastramento de doenças transmitidas por carraças. Os idosos com acesso limitado aos serviços de saúde serão um grupo de risco particularmente vulnerável.

Energia: O aumento da temperatura estará provavelmente na origem de um aumento da procura de energia para climatização, nomeadamente na Europa Meridional. Essa procura de energia suplementar, agravada pela redução da produção de energia hidroeléctrica e por problemas de disponibilidade de água para refrigeração induzidos pelas alterações climáticas, poderá perturbar o fornecimento de energia eléctrica.

Adaptação

Estratégias e políticas

A adaptação relaciona-se com políticas, práticas e projectos que permitam mitigar os prejuízos e/ou tirar partido das oportunidades relacionadas com as alterações climáticas.

Ao nível global, em 2004 a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas aprovou a elaboração de um programa de trabalho quinquenal estruturado sobre os aspectos científicos, técnicos e socioeconómicos dos impactes, da vulnerabilidade e da adaptação às alterações climáticas.

Até à data, não se verificou ainda em grande medida a integração

das considerações relativas às alterações climáticas nas principais políticas ambientais da UE, tais como a Estratégia da Comunidade Europeia em matéria de Diversidade Biológica, a Directiva dos Habitats e a Directiva-Quadro da Água. Essas considerações tão-pouco foram integradas noutras políticas relevantes da União Europeia, tais como a política agrícola comum (PAC).

Aos níveis nacional e da União Europeia, vários programas de investigação foram planeados ou vão começar a ser executados, programas esses destinados a avaliar as implicações de potenciais impactes das alterações climáticas. Investigação de apoio ao planeamento de medidas de adaptação nacionais e internacionais foi mais recentemente iniciada. Em 2004, a Comissão Europeia iniciou a actividade de concepção de um

programa de acção em matéria de gestão dos riscos de inundação, que incluirá possivelmente uma futura directiva sobre inundações. Neste contexto, as alterações climáticas têm sido referidas como uma questão-chave. Posteriormente, em Outubro de 2005, a Comissão lançou a segunda fase do Programa Europeu para as Alterações Climáticas. Este programa destina-se prioritariamente a identificar medidas suplementares de redução das emissões de gases com efeito de estufa, por forma a cumprir os objectivos do Protocolo de Quioto. Foi no âmbito deste programa que se decidiu pela primeira vez abordar as questões relacionadas com a adaptação.

Um processo de consulta com as partes interessadas terá lugar em 2006, para debater o papel da União Europeia nas políticas de adaptação às

alterações climáticas. O objectivo consiste em integrar a adaptação nas políticas europeias mais relevantes, a fim de identificar boas práticas em matéria de concepção e aplicação de uma política de adaptação, práticas essas com uma boa relação custo-eficácia, e de promover a aprendizagem. A Comissão tenciona publicar um livro verde até ao fim de 2006.

Ao nível nacional, estão actualmente a ser elaboradas estratégias que deverão começar a ser postas em prática em 2005 na Dinamarca, na Finlândia, na Alemanha e no Reino Unido. Em muitos países membros da AEA foram já planeadas, ou estão a ser executadas, medidas de adaptação no contexto da prevenção de riscos naturais, da protecção do ambiente e da gestão sustentável dos recursos.

Eis alguns exemplos de medidas planeadas ou em curso de execução:

Áustria	Riscos naturais e turismo nos Alpes
Bélgica	Gestão dos riscos de cheias fluviais
Finlândia	Produção de energia hidroeléctrica, infra-estruturas (transportes, edifícios) e silvicultura
França	Sector da saúde e silvicultura
Itália	Gestão das zonas costeiras e turismo nos Alpes
Noruega	Infra-estruturas (edifícios) e silvicultura
Países Baixos	Gestão dos riscos de cheias fluviais e defesa contra as cheias nas zonas costeiras
Espanha	Agricultura (secas)
Suécia	Silvicultura
Suíça	Produção de energia hidroeléctrica, ecossistemas e turismo nos Alpes
Reino Unido	Gestão dos riscos de cheias fluviais, defesa contra as cheias nas zonas costeiras e seguros

Desafios da adaptação

A concepção e a implementação de medidas de adaptação são questões relativamente novas. As medidas existentes concentram-se em grande parte na defesa contra as cheias, uma área em que

existe uma longa tradição de protecção contra fenómenos meteorológicos extremos. As políticas, medidas e práticas concretas noutras áreas são ainda raras. Consequentemente, existe um vasto campo de acção relativamente ao

planeamento e aplicação de medidas de adaptação em áreas como a saúde pública, os recursos hídricos e a gestão dos ecossistemas. Colocam-se actualmente vários desafios ao nível da adaptação às alterações climáticas.

Esses desafios abrangem:

- o aperfeiçoamento dos modelos e dos cenários climáticos, que deverão ser pormenorizados ao nível regional, sobretudo no que respeita aos fenómenos meteorológicos extremos, por forma a reduzir o elevado nível de incerteza;
- promover a compreensão das “boas práticas” em matéria de medidas de adaptação, através do intercâmbio e da partilha de informações sobre viabilidade, custos e benefícios;
- a participação dos sectores público e privado, bem como do público em geral, tanto ao nível local como nacional;
- o reforço da coordenação e da colaboração ao nível nacional e entre países, por forma a assegurar a coerência entre as medidas de adaptação e outros objectivos políticos, bem como a afectação de recursos adequados.

European Environment Agency
Kongens Nytorv 6
1050 Copenhagen K
Denmark

Tel.: +45 33 36 71 00
Fax: +45 33 36 71 99

Web: www.eea.eu.int
Enquiries: www.eea.eu.int/enquiries



Publications Office

ISBN 92-9167-793-0

