

Estratégia Europeia de adaptação às alterações climáticas



oportunidades e desafios



29 abril 2013



Em Abril de 2013, a Comissão Europeia lançou a Estratégia de Adaptação às Alterações Climáticas, a fim de “tornar a Europa mais resiliente ao clima”¹.

A Estratégia Europeia apresenta-se como uma Comunicação aos Estados Membros, que pretende possibilitar uma melhor coordenação e capacitação de planos de adaptação a todos os níveis da governação, desde a administração local às políticas nacionais, promovendo uma resposta conjunta da Europa aos impactos das alterações climáticas.

Como objectivos-chave a estratégia:

- promove ações por parte dos Estados Membros;
- contribui para uma Europa “à prova do clima” e
- possibilita uma tomada de decisão mais informada.

Atualmente apenas 15 países da União Europeia têm estratégias de adaptação (ver Fig. 1). O primeiro objetivo da nova estratégia representa um esforço para encorajar todos os Estados Membros a adotarem uma estratégia nacional, disponibilizando-se linhas de financiamento e fortalecendo a capacidade de se desenharem e implementarem planos de ação. A nível local, através da iniciativa do Pacto dos Autarcasⁱⁱ será possível também apoiar, no futuro, a implementação de planos de adaptação em cidades europeias.

No que respeita ao seu segundo objetivo, a Estratégia pretende fortalecer a adaptação nos sectores mais vulneráveis, tais como: saúde, biodiversidade,



Fig 1. Estados Membros e as Estratégias Nacionais de Adaptação às Alterações Climáticas

recursos hídricos e zonas costeiras, promovendo a coerência política e garantindo sistemas de proteção contra desastres naturais e humanos.

Por fim, com o objetivo de informar melhor a tomada de decisão, a estratégia quer contribuir para aumentar o conhecimento sobre a adaptação, em particular através da ferramenta Climate-ADAPTⁱⁱⁱ (ver Fig. 2) e do Climate Adaptation INFOBASE^{iv}, ambas plataformas europeias, com informação atualizada sobre estratégias nacionais de adaptação, bem como sobre casos de estudo e medidas de adaptação em diferentes países, cidades ou regiões europeias. Estas ferramentas, que integram motores de busca sobre projetos de adaptação às alterações climáticas a serem implementados na Europa, pretendem ainda disponibilizar informação sobre custos e benefícios de carácter ecológico, social e económico de medidas de adaptação.

The image shows the homepage of the Climate-ADAPT platform. At the top, there is a blue header with the logo on the left and navigation links on the right: 'Sign In', 'Glossary', 'Contact', 'Sitemap', 'Legal notice', and 'About'. Below the header is a search bar with the text 'Search the website' and a search icon. A green navigation bar contains links for 'Home', 'Adaptation information', 'EU sector policies', 'Countries, regions and cities', 'Tools', 'Links', and 'Search the database'. The main content area is divided into several sections. On the left, there is a circular diagram with six numbered steps (1-6) around the text 'Adaptation support tool' and a button 'New to adaptation? Use the Adaptation Support Tool'. Below that is a map of Europe with the text 'What are European countries doing?' and a dropdown menu 'Choose your country' with a 'GO' button. In the center, the title 'Climate Change Adaptation in Europe' is followed by a paragraph: 'The European Climate Adaptation Platform (Climate-ADAPT) aims to support Europe in adapting to climate change. It is an initiative of the European Commission and helps users to access and share information on:'. Below this is a bulleted list: 'Expected climate change in Europe', 'Current and future vulnerability of regions and sectors', 'National and transnational adaptation strategies', 'Adaptation case studies and potential adaptation options', and 'Tools that support adaptation planning'. To the right of the list is a 'Read more' link. Further right is a map titled 'Find case studies on adaptation in Europe' with several location pins. At the bottom right, there is a circular icon with a person and a plus sign, with the text 'Share your information' below it. At the bottom center, there is a 'Search the database' section with a search bar and a search icon.

Fig. 2. Plataforma Climate-ADAPT (<http://climate-adapt.eea.europa.eu>)

A estratégia é ainda acompanhada de um pacote de documentos^v, com informação específica sobre impactos, medidas de adaptação e orientações para o desenho de planos.

Foi no contexto do lançamento desta Estratégia, que em 29 de Abril de 2013, o grupo de investigação SIM-CCIAM^{vi} e o Instituto de Ciências Sociais^{vii} [ICS] da Universidade

de Lisboa, no âmbito dos projetos Europeus BASE [Bottom-UP Adaptation Strategies for a Sustainable Europe]^{viii} e CIRCLE-2 [Climate Impact Research & and Response Coordination for a Larger Europe]^{ix} organizaram conjuntamente uma sessão de debate no ICS.

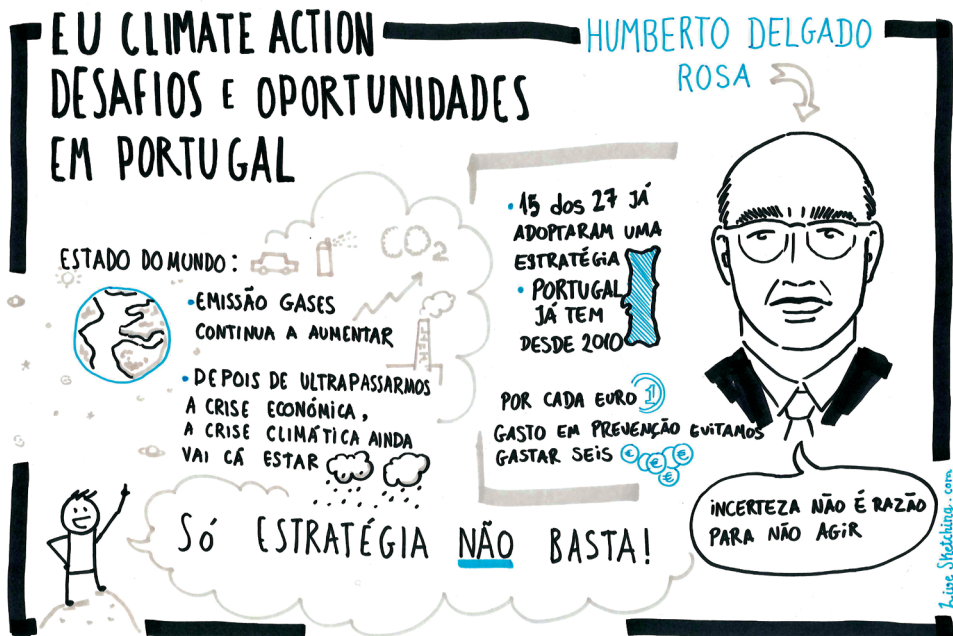


Fig. 3. Live Sketch do vídeo de Humberto Rosa

A sessão teve início às 18:00 horas com a projeção de um vídeo enviado nesse dia por Humberto Rosa, (ver Fig. 3) atual Diretor da Diretoria C do DG Climate Action da Comissão Europeia, apresentando a estratégia aos participantes, poucas horas após o seu lançamento em Bruxelas. O evento foi moderado por Luísa Schmidt, Professora e Investigadora do ICS, e contou com a participação de Filipe Duarte Santos, Professor Jubilado e Investigador da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e Coordenador do SIM; João Ferrão, Professor e Investigador do ICS; Paulo Canaveira da Agência Portuguesa do Ambiente (APA), João Dinis do Gabinete da Agenda Cascais 21 da Câmara Municipal de Cascais, e Catarina Freitas da Câmara Municipal de Almada.

Porquê agir?

A resposta é simples. “O aquecimento do sistema climático é inequívoco desde a década de 1950, e não existem precedentes ao longo de décadas e milénios para muitas das alterações observadas. A atmosfera e o oceano aqueceram, as quantidades de neve e gelo diminuíram, o nível do mar já subiu e as concentrações de gases com efeito de estufa aumentaram.” Lê-se no sumário do último relatório do IPCC, lançado em Outubro de 2013*.

Outra conclusão irrevogável do IPCC é que a “influência humana no sistema climático é clara”. “Existem provas do aumento da concentração de gases com efeito de estufa na atmosfera, de força radiativa positiva e de um aquecimento observável”. O relatório esclarece que “a continuidade das emissões de gases com efeito de estufa vai levar a um maior aquecimento e a alterar todas as componentes do sistema climático.” Alega ainda que “limitar as alterações climáticas requer uma redução substancial e contínua das emissões de gases com efeito de estufa”.

Responder a este desafio terá, por isso, de passar pela transformação da ação humana sobre o planeta.

A complementar as advertências dos relatórios do IPCC, vários estudos advogam a necessidade de agir. Um dos mais conhecidos é o relatório de Nicholas Stern, “The Economics of Climate Change”^{xi}, apresentado em 2006, que perante a possibilidade das temperaturas globais aumentarem entre 2 ou 3 graus até ao fim do século (2100), faz a primeira análise económica dos custos da inação. O relatório conclui que os custos da inação são muito mais elevados do que os da ação, face aos potenciais custos futuros dos impactos das alterações climáticas. Uma das conclusões mais citadas de Stern, é que com um investimento de apenas 1% do PIB Mundial se poderia evitar a perda de 20% do mesmo PIB num cenário para 50 anos. Recentemente, Stern advertiu^{xii} que a tendência será para um aumento de quatro graus (e não de dois ou três graus como anteriormente se previa) e que os custos da inação calculados há sete anos atrás, são na verdade (ainda muito) reduzidos, face ao que pode vir a constatar-se no futuro.

A atual Estratégia Europeia de Adaptação às Alterações Climáticas corrobora estas afirmações, realçando que o custo mínimo da inação para a Europa representa cerca de 100 mil milhões de Euros em 2020 e 250 mil milhões em 2050.

No que respeita à importância de travar o aumento da temperatura média global, destaca-se ainda o relatório do Banco Mundial “Turn Down the Heat” (2012)^{xiii}, que analisa o cenário de um Mundo com um aumento de 4°C, concluindo que tal deverá ser evitado a todo o custo.

O estudo “World in Transition – A Social contract for Sustainability”^{xiv}, elaborado pelo German Advisory Council on Global Changes (2011), foca a importância de um fluxo de transformação impulsionado pelo desafio das alterações climáticas e da sustentabilidade, destacando diversas estratégias e ações que podem ser implementadas em múltiplos níveis da governação, influenciando comportamentos, estilos de vida e práticas dos indivíduos e grupos nas várias dimensões – políticas, económicas, sociais, tecnológicas, institucionais e ambientais – da vida em sociedade.

Ainda assim, a incerteza e a tendência para se optar por planos de curto e médio prazo na política pública tendem a travar a ação, mesmo perante fortes evidências científicas. Não é por acaso que, acompanhando cada afirmação chave do sumário executivo do último relatório do IPCC, há uma nota sobre o grau de confiança



Fig. 4. Live Sketch – Impactos esperados por Filipe Duarte Santos



científica dos resultados. A confiança é um tema chave na ciência das alterações climáticas, porque se trata um dos principais fatores que determinam a tomada de decisão, tanto em ações de mitigação (redução de emissões), como de adaptação (aos impactos esperados).

Filipe Duarte Santos refletiu sobre as vulnerabilidades às alterações climáticas a nível global (ver Fig. 4), referindo que, se por um lado, os impactos nos países do Sul da Europa são semelhantes aos impactos nos estados norte-americanos da Califórnia, Arizona e Novo México, bem como no Norte do México, por outro lado, há uma forte disparidade a nível mundial

na intensidade desses impactos. No que respeita ao aumento do nível médio do mar, por exemplo, Portugal é um país bastante vulnerável devido ao facto de uma parte significativa da sua zona costeira ser baixa, com cordões dunares, rias e estuários, sendo provável que o nível médio do mar aumente até valores que poderão atingir 1 metro em 2100. Há outros países Europeus em que o problema é menos grave porque a subida regional do nível médio do mar é menor, como é o caso da Escandinávia devido ao ajustamento isostático pós-glacial da placa tectónica europeia.

Em Portugal, segundo Filipe Duarte Santos, de acordo com cenários socioeconómicos em que as emissões de gases com efeito de estufa, especialmente o CO₂, continuarão a crescer até meados deste século, o aumento da temperatura em 2100 poderá atingir valores entre os 3 e os 6°C, com maior incidência no interior do país e menor nas regiões litorais. Tanto no caso dos Açores, como na da Madeira o aumento será menor (sobretudo no primeiro). As projeções dos cenários climáticos indicam também que a precipitação irá diminuir em Portugal Continental, com reduções anuais que poderão atingir, em média, no final do século 20 a 40%, relativamente ao final do século XX. Nos dois arquipélagos atlânticos a redução da precipitação será provavelmente menor.

As alterações na temperatura e no regime da precipitação em Portugal Continental terão impactos especialmente graves sobre os recursos hídricos, agricultura, floresta, biodiversidade, saúde e turismo. Em relação aos recursos hídricos os impactos serão mais graves na região sul do país onde a disponibilidade de água é

menor. Quanto à agricultura será necessário adaptá-la a um clima mais quente, com menor precipitação e secas mais frequentes.

A floresta é um sector especialmente preocupante face ao problema recorrente dos fogos florestais no nosso país. Com as alterações climáticas o risco de incêndios florestais e a extensão do período anual de incêndios irá aumentar de forma significativa. Se não forem tomadas medidas de adaptação às alterações climáticas específicas para a nossa floresta, incluindo a prevenção sistemática dos fogos, a floresta portuguesa corre um risco muito sério.

A saúde é outro sector onde os riscos poderão ser muito elevados se não forem tomadas as medidas de adaptação adequadas. Para além do risco associado a ondas de calor mais frequentes há que ter em atenção que as doenças transmitidas por vetores (mosquitos, flebótomos, carraças, pulgas e roedores), tais como a malária, dengue, febre-amarela, febre do Nilo Ocidental, leishmaniose, doença de Lyme, febre escaro-nodular, tifo murino e leptospirose, tenderão a surgir em Portugal ou a tornarem-se mais frequentes. Em 2006, no relatório do Projeto CLIMAAT-II, elaborado para a Região Autónoma da Madeira, advertia-se para o risco crescente de aparecimento do dengue devido à mudança climática, se não fossem adotadas as devidas medidas de adaptação. Infelizmente em Outubro de 2012 registaram-se os primeiros casos de dengue na Ilha da Madeira.

O turismo com grande importância para o equilíbrio da nossa balança comercial, é também um sector que será cada vez mais influenciado pelas alterações climáticas. Se não forem adotadas medidas de adaptação o sector do turismo será afetado negativamente, devido sobretudo a um clima excessivamente quente no verão, poluição atmosférica e outros riscos associados a fogos florestais mais frequentes e intensos, menor qualidade da água resultante da escassez e perda de terreno nas praias devido à erosão e à subida do nível médio do mar.

A médio e longo prazo, na perspetiva de Filipe Duarte Santos, a subida do nível médio do mar é um dos fatores mais preocupantes para Portugal. Mesmo que se consigam reduzir as emissões de forma significativa “o nível do mar continuará a subir para além de 2100, porque os oceanos têm uma resposta muito lenta ao estímulo climático devido à sua grande inércia térmica”.

A Estratégia Portuguesa – o que foi feito?

O aumento do conhecimento e da consciencialização sobre alterações climáticas e sobre os impactos verificados e esperados nos sistemas naturais, nas atividades económicas, no tecido social e 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 - ENAAC - vem dar relevo a esta necessidade a nível nacional, imprimindo uma maior dimensão à vertente adaptação às alterações climáticas, dando-lhe maior visibilidade política.** Desta forma, a estratégia complementa os esforços que coletivamente os países de todo o Mundo terão de fazer com vista ao controlo das emissões de gases com efeitos de estufa.

A ENAAC foi o resultado de um processo de análise e consulta interministerial conduzido sob a égide da Comissão para as Alterações Climáticas - CAC. Estudos preliminares foram levados a cabo pelo então Instituto do Ambiente, tendo em 2007 o dossier passado para a responsabilidade do CECAC (Comité Executivo da Comissão para as Alterações Climáticas). Em 2009 foi constituído um Grupo de Trabalho interministerial, composto por representantes de cerca de 30 organismos públicos. As bases para a proposta de ENAAC foram apresentadas ao Fórum para as Alterações Climáticas em 2009, e uma proposta de Estratégia aprovada pela CAC foi objeto de Consulta Pública. A ENAAC foi aprovada em 1 de Abril de 2010 pela Resolução de Conselho de Ministros nº24/2010^{xv}. Em 2011, com a reestruturação da Administração Pública passou a caber à Agência Portuguesa do Ambiente (APA)^{xvi} a coordenação da implementação da ENAAC.

A Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas encontra-se estruturada sob quatro objectivos principais:

- **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.
- **Reduzir a Vulnerabilidade e Aumentar a Capacidade de Resposta:** constitui o fulcro desta estratégia, e corresponde ao trabalho de identificação, definição de prioridades e aplicação das principais medidas de adaptação.

» 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 ação e, sobretudo, suscitar a maior participação possível por parte desses agentes na definição e aplicação desta estratégia.

» 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.

Desde a sua criação a ENAAC tem vindo a atualizar e a disponibilizar conhecimento científico sobre as alterações climáticas e os seus impactos. Tem ainda, identificado e implementado algumas medidas com vista ao controlo dos efeitos das alterações climáticas em Portugal. A abordagem escolhida passou pela definição de domínios e sectores estratégicos para atuar em matéria de adaptação setorial de forma mais consistente, em relação aos quais se propôs desenvolver, de forma prioritária, acções com vista à sua adaptação aos efeitos das alterações climáticas. **Foram definidos ao todo nove sectores: ordenamento do território e cidades, recursos hídricos, segurança de pessoas e bens, saúde humana, energia e indústria, turismo, agricultura, florestas e pescas, zonas costeiras e biodiversidade.**

A estratégia nacional tem ainda a característica de poder potenciar a implementação de soluções “no regrets”, visto que muitos dos impactos das alterações climáticas no nosso país se interligam com problemas ambientais, como a erosão costeira ou os períodos de seca, que, de qualquer modo, constituem problemas prementes a resolver.

Esta lógica positiva da adaptação é uma das características chave que pode estimular o desenho e implementação de planos e estratégias.

As medidas de adaptação são a resposta que os vários decisores e agentes devem tomar para fazer face aos riscos e impactes resultantes das alterações climáticas previamente identificados. O objetivo dessas medidas compreende: anular ou reduzir significativamente o risco de danos; potenciar os benefícios; reduzir ou mitigar as consequências de fenómenos resultantes das alterações do clima. A passagem dessas medidas à prática deve ser precedida de uma análise dos benefícios esperados, bem



como dos custos decorrentes da aplicação dessa medida de adaptação.

Uma vez aplicadas, o sucesso dessas medidas deve ser avaliado. Desta avaliação deverá resultar um processo dinâmico em que as medidas de adaptação identificadas e aplicadas se vão constituindo em aproximações sucessivas e mais adequadas ao ritmo com que as alterações do clima – e seus impactes – se vão fazendo sentir em Portugal.

Paulo Canaveira concorda que o ciclo político em que se enquadrou o lançamento da estratégia não foi o mais propício para a sua implementação. Mas refere que se iniciaram “trabalhos importantes nos bastidores”, estando disponível o relatório com as avaliações sectoriais, que inclui a proposta de medidas específicas de adaptação para cada um dos sectores identificados como prioritários.

Este técnico da APA destaca ainda o programa EEA Grants financiado pela Islândia; Liechtenstein e Noruega. Neste programa “53 milhões de euros vão ser investidos na área no clima até final de 2016, sendo 3 milhões e meio alocados à adaptação”.

O objetivo das EEA Grants consiste em contribuir para reduzir as disparidades económicas e sociais entre estados beneficiários e fortalecer as relações bilaterais entre os Estados doadores e seus beneficiários. Neste âmbito, e com o apoio do Fundo Português de Carbono, foi aproveitada a oportunidade de criar o Programa AdaPT com o objetivo de reduzir em território nacional a vulnerabilidade humana e dos ecossistemas às alterações climáticas.

Neste sentido o programa destina-se aos diversos atores da sociedade portuguesa, para os quais prevê sensibilizar e educar para a temática das alterações climáticas, e aumentar a sua capacidade de avaliação de vulnerabilidades.

“E agora depois da Comissão Europeia ter lançado a Estratégia de Adaptação, o que irá mudar, efetivamente, em Portugal?” Esta foi a pergunta lançada por Luísa Schmidt, moderadora do evento de discussão sobre a Estratégia Europeia, aos participantes.

Como resposta a esta pergunta no painel de discussão sobre a Estratégia Europeia de Adaptação, João Ferrão começa por referir que a seu ver a Estratégia Portuguesa não conseguiu avançar tanto como seria esperado porque correspondeu a um ciclo de planeamento, entretanto interrompido por razões políticas (alteração de governo). No entanto, a Estratégia Europeia precede agora um novo ciclo de programação financeira na UE (2014-20), no qual cerca de 20% do novo orçamento terá de ser afeto a ‘ação climática’ (eficiência energética, mobilidade sustentável, etc.). João Ferrão considera que esta é uma oportunidade única para agir no âmbito dos novos programas operacionais, tanto temáticos (nacionais) como regionais.

Para João Ferrão “o problema não vai ser falta de dinheiro, mas sim falta de informação, é preciso mais informação, mais conhecimento e mais competências e processos de aprendizagem e de capacitação.” O Investigador desenvolve esta ideia, referindo que a estratégia pressupõe um pacote muito interessante de apoio à capacitação institucional, mas que não há ainda um número suficiente de técnicos preparados para lidar convenientemente com esta questão. Prossegue dizendo que **“vamos ter de mudar muita coisa para ganharmos com esta conjuntura, pois vai haver apoio financeiro, mas também uma grande exigência”**.

Lembra ainda que para além do “novo ciclo europeu” vai também começar “um novo ciclo autárquico muito em breve” (eleições de set. 2013), o que pode contribuir para que as autarquias adiram a esta temática, pois “quem entra de novo tem uma nova agenda e possivelmente maior disponibilidade para integrar novos temas”. Finaliza

comentando o facto de terem sido a Alemanha e o Reino Unido a oporem-se a que a Estratégia Europeia fosse uma Diretiva, em vez de uma Comunicação, dizendo que é preciso fazer uma interpretação cultural dessa posição, já que países com “uma cultura que acredita nas suas instituições não ficam à espera de uma legislação de fora”. Termina referindo que a “Europa é cada vez mais um lugar de Diretivas (legislação) e de Dinheiro (fundos estruturais), mas que neste caso não temos diretivas mas sim dinheiro, o que é uma oportunidade que temos de aproveitar.”

De facto, o próximo quadro orçamental comunitário prevê alocar 20% dos fundos para as alterações climáticas, incluindo o financiamento da mitigação e adaptação. Este envelope financeiro será realizado em Portugal através do Programa Sustentabilidade, do Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia e está previsto um financiamento destinado a programas de adaptação.

A Dimensão Local da Adaptação

Não é só ao nível nacional e Europeu que estas temáticas são tratadas, a presença de representantes da administração local na discussão sobre o lançamento da Estratégia Europeia, não foi por acaso. Enquanto a mitigação, ou políticas e estratégias para a redução de emissões de gases com efeito de estufa, terá de passar por uma ação global, a adaptação passa por muito um conjunto de políticas desenhadas e implementadas no cenário ambiental, social e económico de cada região e localidade, visto os impactos das alterações climáticas serem sentidos de modo diferente em cada região. Existem em Portugal alguns municípios, como Cascais e Sintra, que avançaram com a criação de estratégias locais, e outros, como Almada, que se focou na concretização de ações específicas.

Catarina Freitas, da Câmara Municipal de Almada, que começa por referir que, no que respeita à estratégia europeia “tinha algumas expectativas” e considera existir “um valor acrescentado no conjunto dos documentos sectoriais anexos”. Mas antes de “entrar em Almada”, Catarina Freitas refere que “na adaptação há um dilema – ter que decidir e fazer com base em algumas incertezas”. No que se refere ainda à ação, Catarina Freitas prefere pensar em “sinergias entre mitigação e adaptação, que podem ser muito interessantes”.

Diz que em Almada “somos pessoas de práticas” e fala então do ponto de vista do município. Refere que os municípios têm de se sujeitar a planos de ordem superior e muitas vezes perdem-se oportunidades quando esses planos não refletem uma estratégia. Explica que em Almada começaram por identificar algumas áreas prioritárias, cenários climáticos e planos de ação. Sentiram a “premência de agir”, e perceberam que teriam dois caminhos possíveis: ou

se dedicavam a desenvolver um plano de ação ou contaminavam positivamente todos planos existentes com ações de adaptação. Escolheram a segunda opção. Conseguiram alguns bons resultados e inclusive trabalharam em conjunto com a DG Climate no projeto EU Cities Adapt^{xvii}.



Catarina Freitas termina com duas notas: é preciso capacitar as cidades a agirem e a irem mais longe do que simplesmente sensibilizar e colocar a tônica na importância da integração e da coerência política no que respeita à adaptação.

João Dinis, do Gabinete da Agenda Cascais 21 da Câmara Municipal de Cascais começou por referir a importância de se investir numa abordagem *bottom-up*, tanto como na *top-down* e que as duas se devem complementar e apoiar mutuamente (indo ao encontro do já referido projeto Europeu BASE do qual Cascais é caso de estudo). Enquanto a primeira abordagem vai identificar desafios e oportunidades locais e fazer um esforço de regionalizar e localizar impactos esperados, podendo dar uma resposta às especificidades territoriais; a segunda permite orientações específicas e financiamento, mas deverá também trazer conhecimentos técnicos e científicos, apoiando a formação de quadros especializados, João Dinis refere a Estratégia de Cascais^{xviii} e a rede local de mensuração climática. Fala ainda da importância de existir um plano de ação que considere os custos da inação, mas refere a dificuldade de gerir incertezas e de alocar recursos a problemas futuros. Para responder a esta

dificuldade, é importante a existência de uma linha de financiamento, mas também a formação de técnicos e quantificação de custos e benefícios da adaptação. Tanto o conhecimento científico e formação de técnicos, como a análise de custos e benefícios deverão por isso veicular todos os planos referentes às AC.

João Dinis termina referindo as oportunidades e a importância de existirem cidades eficientes, desde a eficiência de edifícios à mobilidade urbana, considerando também que se deve desenvolver um plano integrado, que por sua vez crie sinergias entre a adaptação e a mitigação.

A moderadora rematou o debate, sublinhando a relevância de três questões cruciais: informação consistente e continuada; educação formal e informal; participação pública através de novas metodologias e novos espaços de civismo. Quanto mais resilientes forem as comunidades, mais preparadas estarão para enfrentar e responder às alterações climáticas e às crises ambientais em geral.

EU CLIMATE ACTION - DESAFIOS E OPORTUNIDADES EM PORTUGAL *em debate*



PAULO
CANAVEIRA
APA



FILIPE
DUARTE
CCIAM-FCUL



LUÍSA
SCHMIDT



JOÃO
FERRÃO
ICS-UL



CATARINA
FREITAS
CM ALMADA



JOÃO
DINIS
CM CASCAIS

COMUNICADO DE IMPRENSA

29 de ABRIL 18:30 ICS

Live Sketching.com

Fig. 5 Live Sketch dos oradores convidados, dia 29 de Abril, no ICS

Referências

ⁱEstratégia Europeia de Adaptação às Alterações Climáticas:

http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/index_en.htm

Agência Portuguesa de Ambiente:

<http://www.apambiente.pt>

ⁱⁱSobre a Iniciativa Pacto dos Autarcas:

http://www.pactodeautarcas.eu/index_pt.html

ⁱⁱⁱClimate ADAPT: <http://climate-adapt.eea.europa.eu/>

^{iv}INFOBASE: <http://infobase.circle-era.eu/>

^vPacote de documentos da Estratégia Europeia:

http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/documentation_en.htm

^{vi}SIM-CCIAM: <http://www.sim.ul.pt/index.php>

^{vii}ICS: <http://www.ics.ul.pt/instituto/>

^{viii}BASE: <http://base-adaptation.eu/>

^{ix}CIRCLE-2: <http://www.circle-era.eu/np4/home.html>

^xRelatório do IPCC 2013

^{xi}Relatório Stern: http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.hm-treasury.gov.uk/media/4/3/Executive_Summary.pdf

^{xii}Ver notícia do Guardian: <http://www.theguardian.com/environment/2013/jan/27/nicholas-stern-climate-change-davos>

^{xiii}Relatório “Turn Down the Heat”: http://climatechange.worldbank.org/sites/default/files/Turn_Down_the_heat_Why_a_4_degree_centrigrade_warmer_world_must_be_avoided.pdf

^{xiv}Relatório WBGU: http://www.wbgu.de/fileadmin/templates/dateien/veroeffentlichungen/hauptgutachten/jg2011/wbgu_jg2011_en.pdf

^{xv}Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (resolução de ministros): <http://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=81&sub2ref=118&sub3ref=391>

^{xvi}Agência Portuguesa de Ambiente:

<http://www.apambiente.pt>

^{xvii}EuCities: <http://eucities-adapt.eu/cms/>

^{xviii}Plano Estratégico de Cascais face às Alterações Climáticas:

<http://www.siam.fc.ul.pt/PECAC/pdf/adaptacao.pdf>

