



UM ANO DE PROTOCOLO DE QUIOTO

Por José Miguel

Após um ano de entrada em vigor do Protocolo de Quioto (completado no passado dia 16 de Fevereiro), importa falar do mesmo, tendo em conta que é um tema que já hoje influencia, e irá influenciar muito mais, particularmente o sector agrícola e florestal, embora seja transversal a todos os outros sectores.

Várias são as questões que devem levar aqueles que vivem da agricultura e floresta, a interessarem-se e participarem mais nas discussões em torno do Protocolo de Quioto.

Em primeiro lugar e desde logo, porque estamos a falar de alterações climáticas que afectam particularmente o sector agrícola tornando, ainda mais, a actividade agrícola, numa actividade de risco. Tal, já hoje é bem sentido em Portugal, onde parece que a seca de 2005, a mais grave de que há memória, poderá prolongar-se por 2006 com prejuízos acrescidos.

Mas a questão das alterações climáticas influenciará sem dúvida também o sector florestal, não só pelas perdas de rendimento inerentes à seca, onde se destaca o exemplo da quebra de rendimento, em

2005, na produção de cortiça calculado num milhão de arrobas, mas também pela sua influência no número e dimensão de incêndios registados.

Por outro lado, discutir Quioto é discutir o sector energético e aqui também a actividade agrícola e florestal tem algo a dizer, como consumidores de gasóleo e electricidade, mas também como potenciais produtores de energias alternativas aos combustíveis fósseis como é o caso do Biogás e das centrais térmicas de biomassa.

As florestas poderão também ser potenciadas uma vez que quando começar verdadeiramente a “doer” as ultrapassagens aos compromissos assumidos no Protocolo de Quioto, a corrida aos créditos de emissão de gases começará a sério e uma das formas de obtenção desses mesmos créditos, poderá passar pela plantação de florestas enquanto sumidouros de carbono.

Poderá dar-se mesmo a valorização da actividade florestal em detrimento da agrícola.



Alterações Climáticas

As alterações climáticas sempre existiram na terra, espaçadas por milhares de anos. As chamadas eras glaciares cíclicas sempre existiram alternadas com períodos de aumento da temperatura terrestre. Segundo se sabe, os períodos de aquecimento sempre foram coincidentes com os aumentos dos chamados gases com efeito de estufa (GEE)* na atmosfera do planeta. Na actualidade, dirigimo-nos para o pico de um desses períodos de calor, o que há aqui de novo, é que nunca os valores dos gases com efeito de estufa foram tão altos, ou seja, nunca a humanidade esteve na fase mais quente do clima do planeta, com níveis de gases tão altos. Qual será o efeito concreto e até que ponto as alterações serão mais ou menos intensas não se sabe bem, o que se sabe, é que existe uma relação próxima entre os níveis de gases presentes na atmosfera e os níveis de temperatura na terra por via do chamado efeito de estufa.

* Gases com Efeito de Estufa (GEE) - Designa-se assim porque o que estes gases fazem é semelhante ao que o vidro ou o plástico de uma estufa fazem, ou seja, permitem que a luz solar passe por eles em direcção à terra, mas não permitem que a radiação reflectida pela mesma retorne para o espaço, originando um aumento da temperatura.



O Ciclo do Carbono

O principal gás responsável pelo efeito de estufa é o CO₂. O homem ao longo dos tempos tem vindo a destabilizar o ciclo do carbono fazendo com o que o carbono retido no subsolo e na superfície do planeta seja, por via da combustão, libertado e transferido para a atmosfera.

Muito deste carbono provém dos combustíveis fósseis que continuam a ser a

fonte de energia mais utilizada pela humanidade. Este carbono que existe no subsolo tem vindo a ser transferido para a nossa atmosfera ao ser consumido para obtenção de energia.

Por outro lado, a combustão da floresta do planeta, tem também contribuído em muito para este desequilíbrio, neste caso duplamente, pois são elas em si o veículo da inversão do processo, ou seja, da passagem do CO₂ atmosférico para a superfície e subsolo do planeta.



Ciclo Hidrológico

O aumento da temperatura do planeta fará com que se intensifique o ciclo hidrológico, ou seja, as alterações climáticas não deverão implicar que chova em menor quantidade, até pelo contrário, a pluviosidade deverá ser mais concentrada no tempo e no espaço, o que levará inevitavelmente à ocorrência de catástrofes naturais com cheias de grande dimensão como aquelas que já vêm sucedendo na Europa e em muitas partes do globo, alternadas com períodos de seca intensa causada pela ausência de pluviosidade e por temperaturas mais elevadas.



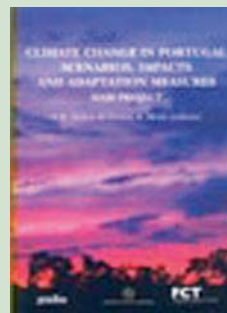
“Climate Change in Portugal. Scenarios, Impacts and Adaptation Measures” (SIAM)

O Projecto “Mudança Climática em Portugal. Cenários, Impactes e Medidas de Adaptação – SIAM” teve início em 1999 e tem como objectivo avaliar os impactos e as medidas de adaptação às alterações climáticas em Portugal Continental no século XXI.

Este Projecto, financiado numa primeira fase pela Fundação Calouste Gulbenkian e pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia e numa segunda pelo Ministério do Ambiente, já publicou dois documentos com os resultados dos estudos efectuados, que se debruçaram sobre cenários do clima futuro, obtidos a partir de modelos de circulação geral da atmosfera, que, por sua vez, incidiram sobre um conjunto de sectores socio-económicos e sistemas biofísicos.

O primeiro desses documentos foi divulgado em Outubro de 2001 e publicado em livro em 2002 e teve como autores mais de 50 especialistas de várias matérias (Download disponível em - <http://www.siam.fc.ul.pt/>)

As conclusões do SIAM II foram publicadas em livro há pouco tempo, mais precisamente no final de janeiro deste ano, mas já tinham tido a sua divulgação prévia



em 14 de Julho de 2004 (Apresentações para download: <http://www.siam.fc.ul.pt/resumos2.html>). Esta segunda fase focou-se no estudo de caso do Estuário do Sado, tendo os estudos sido alargados às Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores.

De salientar que o Projecto SIAM foi o primeiro estudo do género a ser realizado em Portugal e no Sul da Europa.

Dos últimos resultados divulgados destaca-se o seguinte:

“Observações portuguesas são consistentes com um padrão de aquecimento global em aceleração, apresentando taxas de aquecimento acima da média global”;

“A alteração do regime de precipitação é preocupante no Continente (menos precipitação, redução da duração da estação chuvosa) e na Madeira (muito menos chuva de Inverno e anual)”;



No que respeita à situação específica do estudo de caso do Estuário do Sado:

Agricultura:

“Perdas de produtividade no trigo, milho e arroz.

No arroz as diminuições de produtividade atingem valores de 80-90% no concelho de Alcácer do Sal.

No caso do milho e do arroz as perdas de produtividade vêm também associadas a um aumento das necessidades hídricas.

Tendo em conta os resultados de Recursos Hídricos os impactes podem vir a ser ainda maiores.”

Floresta:

“Fortes impactes nas espécies estudadas: sobreiro, pinheiro bravo e eucalipto.

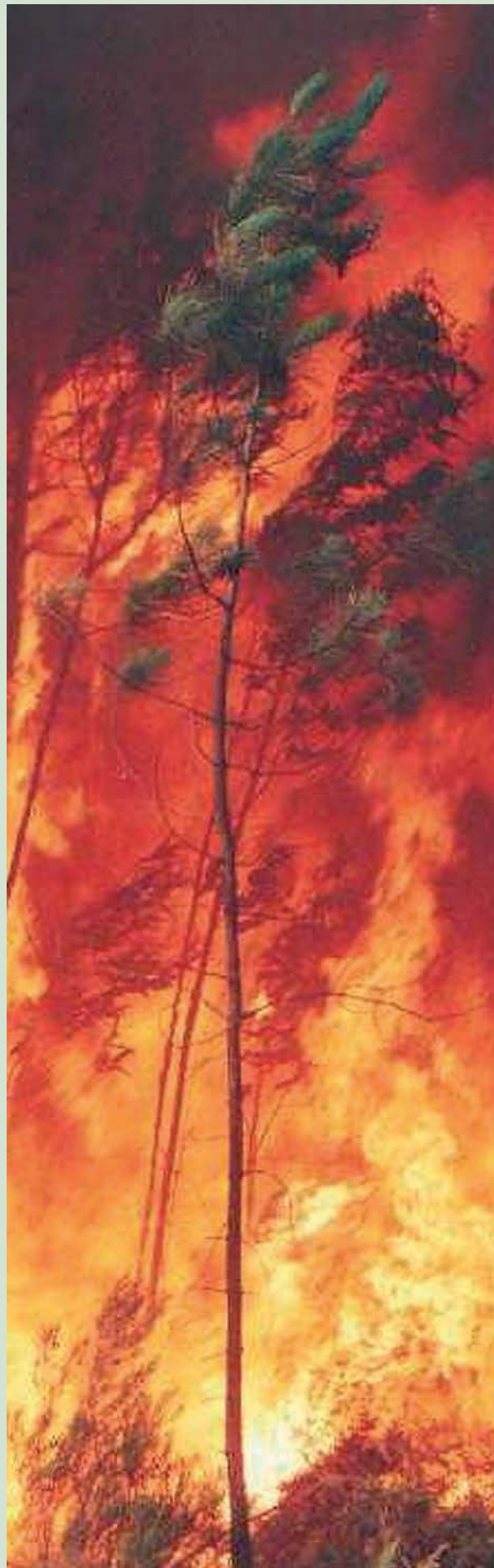
Viabilidade biológica e económica do eucalipto e pinheiro bravo podem estar em causa devido à forte secura.

Os impactes podem vir a ser agravados, em algumas espécies, uma vez que existe uma provável redução das disponibilidades hídricas subterrâneas.”

Conclusões do estudo de caso do Estuário do Sado:

“Os cenários indicam alguns impactes extremamente severos para a Região do Sado.

Em particular no caso da Agricultura e da Floresta em que a viabilidade de algumas espécies está definitivamente posta em causa.”



Historial de Quioto

Em 1990, e pela primeira vez, estabeleceu-se num relatório do Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas, uma relação entre a actividade humana, os Gases com Efeito de Estufa e as alterações climáticas que vinham sendo notadas no clima mundial.

Tendo por base este relatório, caminhou-se para a necessidade de implementar um tratado internacional sobre alterações climáticas, que acabou por ser apresentado e aprovado na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, realizada no Rio de Janeiro, em 1992.

Esta Conferência, que contou com a presença de mais de cem Chefes de Estado e que foi considerada a mais importante algumas vezes realizada pela ONU, aprovou, para além da chamada Agenda 21 (documento que veio definir a estratégia mundial para se caminhar para um desenvolvimento sustentável), quatro novos tratados internacionais, um sobre mudanças climáticas, outro sobre diversidade biológica, outro sobre desertificação e um outro ainda sobre pesca no alto mar.

Ao tratado sobre alterações climáticas deu-se o nome de Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas.

No entanto, esta Convenção não definia objectivos quantificados de redução e limitação das emissões de gases com efeito de estufa, pelo que, na 1ª Conferência das Partes da Convenção saiu o Mandato de Berlim, afim de tornar operacional e dar eficácia jurídica aos objectivos da mesma e de garantir o combate efectivo às alterações climáticas através do estabelecimento de compromissos quantificados de limitação ou redução das emissões dos seis principais gases com efeito de estufa.

Assim, em 1997, em Quioto – Japão, na 3ª Conferência das Partes, chega-se finalmente à adopção de um Protocolo com



objectivos quantificáveis ao nível global e ao nível específico de cada país, ao qual se deu o nome da cidade anfitriã, ou seja, chegou-se a acordo sobre o Protocolo de Quioto.

Neste documento estabelece-se, como acordo global, a redução, em pelo menos 5%, as emissões dos GEE dos países industrializados, no período entre 2008-2012, abaixo dos níveis de 1990.

Após este grande passo havia que regulamentar os vários mecanismos previstos no Protocolo tendo sido decidido em 1998, na 4ª Conferência das Partes, em Buenos Aires, que tal seria concluído até ao ano 2000, altura em que se realizaria a 6ª Conferência das Partes em Haia.

Em Novembro do ano 2000, a 6ª Conferência das Partes termina sem qualquer acordo, não se conseguindo ultrapassar as divergências que opunham a UE aos grupo constituído por EUA, Canadá, Austrália, Japão e Rússia.

Entre essas divergências encontrava-se a proposta de utilização das florestas, enquanto sumidouros de carbono, na contabilização do cumprimento das metas assumidas, proposta essa liderada pelos EUA.



Após Haia e com a vitória de George W. Bush, presidente fortemente ligado ao lobby da indústria petrolífera, os EUA abandonam definitivamente o Protocolo de Quioto, colocando em causa que o mesmo entrasse em vigor, uma vez que era necessário 55 rectificações que perfizessem por sua vez 55% das emissões de CO₂ dos países industrializados (só os EUA representavam 25% dessas emissões).

Após Haia a UE fica a liderar este processo tendo conseguido que do grupo liderado pelos EUA, Canadá, Japão e Rússia já tivessem assinado o Protocolo.

A 16 de Fevereiro de 2005, mais de sete anos depois do texto do tratado ter sido aceite, mais de 12 anos passados da assinatura em 1992 na Cimeira da Terra, no Rio de Janeiro da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas, o Protocolo de Quioto alcança o estatuto de tratado em termos de leis internacionais e entra em vigor.



Conclusão

A questão das alterações climáticas é de facto uma temática muito vasta e muitas vezes de difícil compreensão, sobre a qual, principalmente desde 1997, se tem produzido inúmera documentação, nomeadamente, estudos e planos de aplicação do Protocolo de Quioto e



legislação reguladora dos seus mecanismos, tanto ao nível internacional, como ao nível Comunitário, como ao nível Nacional.

Neste primeiro artigo apenas se pretendeu dar uma ideia das influências que as alterações climáticas poderão vir a ter na agricultura/florestas, nomeadamente, na agricultura/floresta Portuguesa, dar uma ideia das razões que estão por detrás das alterações climáticas e dar conta ainda do historial político do Protocolo de Quioto.

Nos próximos artigos da Revista “Voz da Terra”, falarei sobre o conteúdo do Protocolo, nomeadamente sobre os seus mecanismos e sobre a sua aplicação ao nível internacional, Comunitário e Nacional.

Fontes:

- Projecto SIAM II - Alterações Climáticas em Portugal, cenários, impactos e medidas de adaptação;
- Decreto n.º 7/2002, de 25 de Março.

