



*Parecer sobre o
Programa Nacional para as Alterações Climáticas
Versão 2001
(versão para discussão pública)*

1. Introdução

1.1. Na sequência da apresentação pública do Programa Nacional para as Alterações Climáticas - Versão 2001 (PNAC-2001) em 18 de Dezembro de 2001, o Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável, na sua reunião realizada no mesmo dia, deliberou criar um Grupo de Trabalho Especial com o objectivo de elaborar um parecer sobre o referido Programa.

Para esse efeito procedeu-se à constituição de um **Grupo de Trabalho Especial** (GTE) coordenado pelo Conselheiro Filipe Duarte Santos e com a seguinte composição:

- Conselheiro Jaime Braga
- Conselheira Maria da Graça Carvalho
- Conselheiro Francisco Ferreira
- Conselheiro Faria e Santos
- Conselheiro Vítor Santos
- e o apoio do Secretário Executivo, Aristides G. Leitão.

No cumprimento do mandato que lhe foi cometido, o GTE considerou ser essencial proceder à audição da Coordenação e Equipa do Projecto do PNAC. Assim, foram ouvidas as seguintes entidades e personalidades:

- Eng.º João Gonçalves – Presidente do Instituto do Ambiente
- Prof. Álvaro Martins – CEETA – Centro de Estudos em Economia da Energia, dos Transportes e do Ambiente;
- Prof.ª Júlia Seixas – UNL/DCEA – Universidade Nova de Lisboa/ Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente.

O GTE deseja manifestar o seu agradecimento aos especialistas que gentilmente colaboraram na elaboração deste parecer, através de intervenções e textos valiosos, designadamente:

- Doutor Ricardo Aguiar
- Dr. Pedro Martins Barata
- Dr. Gonçalo Cavalheiro

O Projecto de Parecer foi sujeito à apreciação sucessiva das Reuniões Extraordinárias do CNADS de 24 de Janeiro e 7 de Fevereiro de 2002, tendo sido aprovado por unanimidade nesta última sessão plenária.



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável
(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei n.º 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A n.º 151)

1.2. Enquadramento

Um passo determinante da política do Governo para a problemática das alterações climáticas foi a **criação**, pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 72/98, de 29 de Junho, da **Comissão para as Alterações Climáticas** (CAC) a funcionar sob a coordenação do Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território (MAOT). Passados cerca de três anos, pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 59/2001, foi alargada a composição da CAC e aprovada uma linha de abordagem política para as alterações climáticas. Um dos aspectos principais desta abordagem foi a criação, sob a coordenação do MAOT, de uma estrutura operacional a funcionar junto da Direcção-Geral do Ambiente (DGA) que teve como principal atribuição a preparação, até finais de 2001, do Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC) **“no qual se descreverão nomeadamente os planos de acção e a repartição dos esforços sectoriais exigidos pelo imperativo de cumprimento do Protocolo de Quioto (PQ)”*. Poucos meses depois é publicada, em 20 de Agosto, a Lei n.º 93/2001 que cria instrumentos para prevenir as alterações climáticas e os seus efeitos. O ponto 1 do artigo 2º refere que compete ao Governo elaborar o programa nacional de combate às alterações climáticas. A sua elaboração deverá envolver o **Observatório Nacional sobre as Alterações Climáticas**, criado pela referida Lei e ser completado, no ano subsequente à sua entrada em vigor, ou seja, em 2002. Depois de elaborado, o Programa deverá ser submetido à Assembleia da República para debate e, simultaneamente, à discussão pública.

A **nível da União Europeia** (UE) vários países, entre os quais a França, Holanda, Irlanda e Reino Unido já aprovaram Planos Nacionais para as Alterações Climáticas, mas o número de países que o fizeram é ainda pequeno e inferior a metade do total. É importante referir que, de acordo com as Decisões 93/389/CE e 99/296/CE do Conselho da UE, os Estados-Membro devem elaborar, publicar e aplicar programas nacionais de limitação e/ou redução de gases com efeito de estufa que incluam a explicitação das Políticas e Medidas de redução de emissões de gases com efeito de estufa e respectivos instrumentos e estimativas de projecções de emissões de gases com efeito de estufa para o primeiro período de cumprimento do Protocolo de Quioto, 2008-2012. Contudo, os requisitos previstos nas referidas Decisões do Conselho são insuficientes para incluir todas as determinações da COP7, realizada em Marraquexe, relativas a relatórios no âmbito do Protocolo de Quioto, pelo que o Conselho da UE deverá aprovar no segundo semestre do corrente ano (2002) uma revisão que permita assegurar com maior exactidão a vigilância da evolução e eficácia das acções e Políticas e Medidas no domínio das alterações climáticas em cada Estado-Membro.

A nível da Convenção-Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas, **Portugal deverá ser um dos primeiros países da União Europeia a ratificar o Protocolo de Quioto**, na sequência da sua aprovação por Decreto no Conselho de Ministros de 19 de Dezembro de 2001, **o que merece ser relevado**. Está previsto que a UE e os seus Estados-Membro ratifiquem o Protocolo de Quioto antes da Cimeira de Joanesburgo sobre o Desenvolvimento Sustentável, a realizar no final de Agosto do corrente ano. De acordo com a partilha de responsabilidades acordada na EU, **Portugal deverá conter o aumento das suas emissões de gases em efeito de estufa em 27% no primeiro período de cumprimento, relativamente a 1990, embora no seu conjunto a UE vá assumir o compromisso de uma redução das emissões de 8%**. Segundo informação contida no **PNAC-2001 as emissões de gases com efeito de estufa cresceram em Portugal no período de 1990-2000 em cerca de 28% ultrapassando assim o limite acordado no seio da UE**.

* Apesar de a designação PNAC ter sido já consagrada em letra de lei, salientamos o aspecto equívoco da expressão **para as Alterações Climáticas**. Para melhor se expressar o que se procura, que é dispor de um quadro de acção capaz de prevenir mudanças antropogénicas do clima e facilitar a adaptação às Alterações Climáticas em curso, seria preferível a designação **das** Alterações Climáticas.



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável
(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº 151)

2. Questões Estruturais

O PNAC-2001 é um documento informativo importante na presente fase do processo nacional de combate às alterações climáticas e revela uma clara percepção e conhecimento da problemática que lhe está associada e dos desafios que se colocam tanto a nível nacional como global.

Sem uma desejável definição prévia concertada de uma estratégia nacional relativamente às alterações climáticas, com a devida autonomia em relação às directrizes a nível comunitário e internacional, optou-se claramente por uma linha de acção operacional centralizada no MAOT que teve a vantagem de **permitir cumprir o calendário de elaboração do PNAC-2001 no prazo estabelecido, ou seja, até ao final de 2001**, mas não permitiu ainda consolidar um envolvimento efectivo de outros sectores importantes da Administração Central, designadamente de organismos relevantes de outros Ministérios, entre eles, o Ministério da Economia, o Ministério das Finanças, o Ministério do Equipamento Social, o Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas e o Ministério da Administração Interna. Note-se que os Ministérios representados na CAC tiveram a oportunidade de acompanhar e participar, através desta Comissão, na elaboração do PNAC-2001 mas esta ligação não foi suficiente para estabelecer a convergência, os vínculos e os compromissos operacionais que se afiguram necessários para o cumprimento do Protocolo de Quioto.

O PNAC-2001 é omissivo no que se refere a uma estratégia de envolvimento da Administração Regional (Regiões Autónomas da Madeira e Açores), do Poder Local e da sociedade civil, tanto no que respeita a Políticas e Medidas e instrumentos de mitigação como medidas de adaptação. É indispensável que a elaboração do futuro PNAC, a submeter à apreciação da Assembleia da República, contemple a contribuição das Autarquias, dado o papel importante que certamente irão desempenhar na problemática das alterações climáticas.

Do ponto de vista da metodologia estrutural o PNAC-2001 baseia-se na concepção e desenvolvimento de dois Blocos de Políticas e Medidas e instrumentos: um Bloco Imediato, a ser implementado no curto prazo, até 2005, e um Bloco Adicional a ser implementado nos curto e médio prazos de 2002 a 2008. Uma outra metodologia possível seria a de definir um Bloco de Políticas e Medidas de “cumprimento” capaz de assegurar que Portugal cumpriria os objectivos do Protocolo de Quioto em 2008-2012 e um Bloco “complementar” de Políticas e Medidas internas que seriam aplicadas se a monitorização da execução do PNAC revelasse um ritmo de emissões de gases com efeito de estufa superior ao previsto. Esta opção teria a vantagem de identificar claramente um conjunto integrado e coerente de Políticas e Medidas e de instrumentos compatível com o compromisso do Protocolo de Quioto. A opção seguida no PNAC-2001 permite acomodar um conjunto de Políticas e Medidas sectoriais em fase de implementação ou planeamento sem um envolvimento directo de vários sectores importantes da Administração Central na concepção e desenvolvimento de uma estratégia de cumprimento do Protocolo de Quioto. Em qualquer caso é **importante reconhecer que será necessário conceber, planear e aplicar um programa de Políticas e Medidas e de instrumentos ambicioso e exigente para poder cumprir o Protocolo de Quioto dada a inevitável complexidade do programa e os custos económicos, financeiros e políticos que necessariamente envolve.**

De um ponto de vista estratégico, é importante que o PNAC desde o início do processo de elaboração, **saliente a questão dos custos de mitigação e adaptação às alterações climáticas.**

3



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável
(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº 151)

Calcula-se que na UE os custos de aplicação do Protocolo de Quioto se vão situar entre 0.06 e 0.3 do PIB em 2010⁽¹⁾. Embora a incerteza seja ainda grande, o facto é que Portugal terá também que suportar custos de aplicação do Protocolo de Quioto. **Para além dos custos de mitigação haverá ainda que suportar custos de adaptação resultantes de acções de minimização dos efeitos adversos das alterações climáticas.** A tendência geral é para que os custos da mitigação cresçam com a redução das emissões dos gases do efeito de estufa. Pelo contrário, tanto os danos ambientais, como os custos da adaptação às alterações climáticas serão menores com a redução das emissões. As alterações climáticas irão certamente intensificar-se até ser possível estabilizar a concentração do CO₂ atmosférico e tal só poderá resultar de uma diminuição das emissões globais. Esta redução, por sua vez, só irá eventualmente ter lugar após o primeiro período de cumprimento. Haverá, pois, certamente **custos de adaptação e o cumprimento do Protocolo de Quioto é um passo importante para controlar e diminuir esses custos a médio e longo prazo. Estes aspectos são claramente essenciais para informar e consciencializar a opinião pública sobre a problemática das alterações climáticas pelo que devem servir como elementos estruturantes da estratégia do PNAC.**

A estratégia de elaboração e de implementação do PNAC deveria incluir explicitamente a descrição de medidas concretas no sentido de aumentar a eco-eficiência e a eficiência energética do PIB.

É afirmado no PNAC-2001 que a adopção e implementação do PNAC visa também promover uma série de objectivos para além do objectivo específico de cumprimento do Protocolo de Quioto. Citam-se alguns objectivos, tais como a melhoria da qualidade do ambiente, o desenvolvimento tecnológico e a geração de emprego. Todavia deveria igualmente haver uma referência explícita ao desenvolvimento sustentável. Esta estratégia de complementaridade afigura-se correcta e muito importante mas poderá suscitar dúvidas quanto à sua credibilidade se o PNAC não enunciar claramente a viabilidade e os processos necessários para atingir esses ganhos colaterais.

3. Cenários, Políticas e Medidas

Seria desejável que o PNAC-2001 se **referisse ao reflexo dos impactos das alterações climáticas e possíveis Medidas de Adaptação nas Políticas e Medidas de redução das emissões de gases com efeito de estufa até ao período 2008-2012.** De facto, existem já estudos que identificam claramente vários impactos com incidência em futuras Políticas e Medidas. A título exemplificativo salienta-se que a variação da temperatura média e as alterações na precipitação e nos escoamentos superficiais que se projectam para os próximos 10 anos terão impactos significativos, por exemplo, na oferta de energia hidroeléctrica, na procura de energia para climatização em edifícios e no risco meteorológico de incêndio nas florestas.

O texto do PNAC-2001 enuncia uma listagem de tarefas cuja realização deverá integrar o PNAC mas que, em grande parte, não foram realizadas. É o caso, por exemplo, da fixação das responsabilidades sectoriais de redução de emissões de gases com efeito de estufa embora esse fosse um dos objectivos claramente explicitados na RCM n.º59/2001. Não é aceitável apresentar para discussão pública um PNAC com manifesta ausência de quantificação em muitas das Políticas e Medidas preconizadas, como é o caso do PNAC-2001. Esta deficiência poderá ser compreensível, em termos técnicos, dado que o tempo disponível para a elaboração do PNAC 2001 ter sido de

⁽¹⁾ COM (2001) 580



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável
(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº 151)

apenas 6 meses. Em conclusão, **o PNAC-2001 constitui um documento síntese que realiza o enquadramento e estabelece os fundamentos, metodologia e objectivos do PNAC.** Trata-se de um documento prospectivo cuja utilidade é, sobretudo, informar e preparar a futura elaboração do PNAC.

A redução das emissões de gases com efeito de estufa passa, em grande parte, por actuações do lado da procura que, pela via da utilização de instrumentos económicos, legislativos e institucionais, visam alterar os comportamentos de uma multiplicidade de agentes económicos. Contudo, a metodologia que esteve associada à elaboração do PNAC-2001 privilegiou a abordagem “*top-down*” e, portanto, não valorizou, porventura por falta de tempo disponível, uma participação mais activa da sociedade civil, nomeadamente das instituições representativas dos diferentes agentes económicos. Num instrumento como o PNAC, **a participação activa da sociedade civil na sua elaboração não é apenas uma pré-condição essencial para garantir a credibilidade do diagnóstico e um contributo decisivo para moldar o desenho das políticas, como constitui também um incentivo ao envolvimento e à responsabilização das instituições.**

O envolvimento da sociedade civil na percepção do problema das alterações climáticas, no seu comportamento e no seu acompanhamento e monitorização é um aspecto crucial da implementação do futuro PNAC. É vital discutir profundamente o modelo de decisão e de acompanhamento político-institucional, como factor fortemente condicionante do PNAC.

Face ao reconhecimento, expresso no PNAC-2001, de que são necessários aprofundamentos substanciais na vertente económica parece prematuro afirmar-se que existe uma boa possibilidade de cumprir os objectivos do Protocolo de Quioto recorrendo exclusivamente a políticas e medidas domésticas. No que respeita aos Cenários Macroeconómicos é desejável desenvolver no PNAC uma profunda análise crítica e aplicar testes de aderência relativamente aos comportamentos recentes da economia portuguesa. Para citar apenas um exemplo, o PNAC-2001 admite uma taxa média de variação real do PIB de 3.6% em 2000-2005 o que de acordo com o passado e projecções internacionais implicaria taxas de crescimento notavelmente elevadas em 2004-2005, sem paralelo na história recente.

Embora se compreenda as eventuais dificuldades políticas de projectar taxas de crescimento real do PIB inferiores a 3.0%, para o período 2000-2005, é imprescindível utilizar cenários realistas e credíveis perante uma avaliação técnica e científica independente. Será, então, **desejável valorizar, tanto quanto possível, cenários que poderão integrar outras variáveis, como por exemplo, os consumos energéticos.** Importa, ainda, salientar que **o PNAC deveria projectar diferentes trajectórias de redução das emissões de gases com efeito de estufa para que se torne possível calcular a redução acumulada e estimar os respectivos custos e benefícios em termos de Políticas e Medidas.**

Por outro lado, **o PNAC deveria ser dotado de uma metodologia de suporte que permita construir vários cenários de referência,** incluindo um cenário de referência do tipo “*business-as-usual*” e cenários que incorporem em maior ou menor grau preocupações de política do ambiente incluindo as Políticas e Medidas para cumprimento do Protocolo de Quioto. Procede-se a uma análise técnica do potencial de redução de emissões de gases com efeito de estufa de várias Políticas e Medidas e instrumentos mas, na maioria dos casos, **não se realiza uma análise custo-eficácia que permita comparar e hierarquizar as diferentes medidas propostas e avaliar mesmo a sua exequibilidade económica.**



Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável
(Órgão independente criado pelo Decreto-Lei nº 221/97, de 20 de Agosto, DR I-A nº 151)

As questões específicas de natureza técnica serão certamente abordadas nos futuros grupos de trabalho sectoriais que irão colaborar na preparação do PNAC pelo que não são prioritárias na presente fase de discussão pública do PNAC-2001. Contudo, de uma forma geral, o PNAC-2001 apresenta-se como demasiado optimista tanto no cenário de referência como na eficácia das PeM propostas. A título de exemplo, salienta-se que estudos recentes, apenas para o sector eléctrico, realizados por iniciativa do Ministério da Economia apontam para um esforço de redução no cenário de referência de 14.3 Tg em vez dos 11.3 Tg do PNAC-2001 e uma redução de 5.3 Tg para apenas 4.5 Tg nas PeM consideradas de oferta e procura de energia eléctrica, levando a um desvio de 3.8 Tg nas perspectivas do PNAC-2001.

Um outro aspecto importante que poderia ser abordado no PNAC é a apresentação e a aplicação explícitas de critérios de desenvolvimento sustentável na caracterização e na selecção das Políticas e Medidas. Por exemplo, nas Políticas e Medidas para o sector agro-florestal será necessário analisar criteriosamente os impactos na conservação da natureza, na biodiversidade e na protecção da paisagem.

Finalmente, o PNAC deveria reconhecer e propor medidas no sentido de desenvolver a **investigação sobre as alterações climáticas, o desenvolvimento tecnológico e a inovação mediante a acção concentrada do MAOT, MCT e outros ministérios relevantes**. É fundamental investir na investigação sobre o clima, a mitigação e a adaptação às alterações climáticas e procurar aproximar os investigadores da tomada de decisões para assegurar um sólido e eficaz apoio científico.

O sucesso do PNAC, como instrumento de alteração de procedimentos de hábitos de consumo, quer dos cidadãos em geral, quer dos vários sectores sócio-económicos — para atingir objectivos a médio e longo prazo, com base em Políticas e Medidas com diferentes relações de custo-eficácia, e após a clara definição estratégica, não estritamente dependente da adopção de futuras Directivas Comunitária —, assentará em grande parte, na sua **credibilidade** e aceitação pelo País em geral. Tal só será conseguido se, em tempo útil, existir **uma avaliação objectiva independente da quantificação das medidas e da sua distribuição sectorial** e for assegurada a informação e o acesso aos documentos de base necessários para garantir a reprodutibilidade das conclusões quantificadas.

(Aprovado por unanimidade na Reunião Extraordinária do CNADS de 7 de Fevereiro de 2002.)

O Presidente

Mário Ruivo