



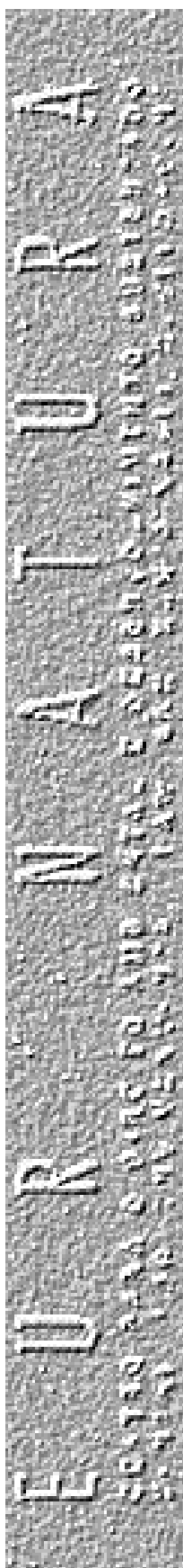
**O PROTOCOLO DE QUIOTO
SOBRE ALTERAÇÕES
CLIMÁTICAS:
Análise e Perspectivas**

Nuno S. Lacasta

Pedro Martins Barata

Working Paper 1/98

Julho de 1999



ÍNDICE

RESUMO

1. INTRODUÇÃO

2. ANÁLISE DO PROTOCOLO DE QUIOTO

2.1. Obrigações Principais

2.1.1. Compromissos Quantificados de Limitação e Redução

2.1.2. Políticas e Medidas

2.2. Instrumentos de Cooperação: Comércio de Emissões, Implementação Conjunta e Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

2.2.1. Implementação Conjunta

2.2.2. Comércio de Emissões (em sentido estrito)

2.2.3. Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

2.3. Transmissão de Informações, Cumprimento das Obrigações e Adequação dos compromissos

2.3.1. Recolha, Transmissão e Verificação de Informações

2.3.2. Cumprimento das Obrigações

2.3.3. Adequação dos Compromissos

2.4. Participação de Países em Desenvolvimento

2.5. Lacunas do Protocolo

3. O PAPEL DE PORTUGAL SOBRE ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

3.1. Portugal dentro da União Europeia

3.2. Consequências da Renegociação dos Compromissos Comunitários para Portugal

RESUMO*

Natureza indeterminada das obrigações do Protocolo

Protocolo de Quioto (“Protocolo”)¹ representa um assinalável progresso na criação de um regime internacional de redução das emissões de gases de efeito de estufa (GEE).

O Protocolo deixou todavia em aberto uma série de assuntos, absolutamente indispensáveis para a sua plena operacionalidade. A clarificação desses assuntos é essencial para a determinação precisa das obrigações do Protocolo. Assim, por exemplo, está ainda em aberto a questão do papel dos sumidouros (ou seja, formas de retenção ou sequestração de CO₂ em florestas) na contabilidade das reduções de cada país. Um outro exemplo: é ainda impossível saber qual o papel que os chamados mecanismos de mercado (comércio de emissões, etc.) irão desempenhar em termos de cumprimento dos objectivos de redução prescritos. É que, os detalhes sobre o funcionamento destes mecanismos estão ainda por elaborar. Uma vez mais, sem tais regras, a natureza e o alcance dos objectivos de redução são consideravelmente indeterminados.

O desafio lançado em Quioto consiste precisamente em fazer da Convenção e do Protocolo sobre Alterações Climáticas fóruns permanentes de negociação, quer dos objectivos de redução quer das formas de os atingir. Face à ciência disponível, as reduções acordadas em Quioto pouco ou nada farão para combater a ameaça real da mudança climática. Podem no entanto criar a dinâmica necessária para mais ambiciosas reduções.

Síntese das obrigações do Protocolo

- *O Protocolo obriga o conjunto dos países industrializados (Países do Anexo 1), entre 2008 e 2012, a reduzirem em 5% as suas emissões, face ao ano base de 1990. Esta redução agregada é no entanto traduzida em reduções individuais (Diferenciação) para cada país do Anexo 1, reduções essas que vão desde -8% até +10%, face a 1990;*
- *As Partes do Anexo 1 devem ainda elaborar políticas e medidas nacionais para mitigar as ACs. Uma eventual coordenação internacional dessas políticas e medidas fica ao critério posterior das Partes (todas elas i.e. não só as industrializadas);*
- *As Partes têm também de progredir na implementação das obrigações do Artigo 4.1. da Convenção das Alterações Climáticas (CAC ou “Convenção”). Essas obrigações dizem respeito a programas nacionais sobre inventários de emissões e medidas nacionais sobre a redução dessas emissões, bem como a cooperação e troca de informação entre todas as Partes i.e. desenvolvidas e em desenvolvimento.*
- *O Protocolo contém exigentes requisitos--anuais e pluriauais--de publicitação em formato de relatório da implementação das obrigações por cada Parte. Esses relatórios são ainda objecto de duas formas de análise por grupos de especialistas. Essas análises incidirão sobre os inventários anuais de emissões e sobre as comunicações periódicas relativas à implementação de todos os aspectos do Protocolo.*
- *Finalmente, uma vez que o Protocolo apenas determina um período de cumprimento--entre 2008-12--, as Partes têm de renegociar período(s) de cumprimento adicional(ais), supostamente mais rigorosos que o inicial.*

1. INTRODUÇÃO

O Protocolo de Quioto é a todos os títulos um acordo notável. Desde logo, porque é provavelmente o mais ambicioso e abrangente Acordo Internacional em matéria ambiental alguma vez negociado. E, embora contemple apenas obrigações para os países industrializados, o seu impacto far-se-á sentir nos quatro cantos do planeta, e nos mais diversos sectores económicos.

Por outro lado, o Protocolo resulta de uma verdadeira maratona negocial--cerca de três anos--, demonstrando assim uma rápida capacidade de reposta da Comunidade Internacional a problemas ambientais globais. Do ponto de vista jurídico, porém, fica claro que a implementação do Protocolo requer um considerável esforço de clarificação e regulamentação.

O alto grau de incerteza associado aos compromissos do Protocolo--em particular no respeitante à contabilização das emissões e retenções de gases de efeitos de estufa em florestas--, bem como diversas concessões feitas aos mais variados países para obter a sua participação, dificultam consideravelmente a determinação precisa das reduções de GEE por Parte dos países industrializados. De facto, mesmo no âmbito do mais optimistas dos cenários, é pouco provável que se atinga uma redução agregada de cerca de 5% em relação aos

níveis de emissões de 1990, tal como determina o Protocolo. Contudo, os países industrializados podem ficar perto dos objectivos do Protocolo, caso optem por implementá-lo de uma forma voluntarista e determinada.

O presente texto pretende passar em revista o Protocolo de Quioto sobre Alterações Climáticas, numa perspectiva crítica das suas principais disposições (Parte 2). Pretende-se também fazer um ponto de situação em relação aos desenvolvimentos pós-Quoto, numa perspectiva de curto prazo i.e. a 4ª Conferência das Partes da Convenção das Alterações Climáticas, e numa perspectiva de médio/longo prazo i.e. a entrada em vigor do Protocolo e dos seus principais mecanismos (Parte 3). Iremos finalmente tecer alguns comentários sobre a posição de Portugal neste domínio, quer em termos da sua inserção na Comunidade Europeia, quer em termos da sua estratégia para atingir os objectivos a que se encontra vinculado (Parte 4).

2. ANÁLISE DO PROTOCOLO DE QUIOTO

2.1. Obrigações Principais

Com o objectivo de fortalecer os compromissos da Convenção sobre Alterações Climáticas, nos termos do Mandato de Berlim (V. Quadro 1), o

Protocolo centrou-se em duas questões fundamentais: (i) objectivos vinculativos de redução de GEE, e (ii) políticas e medidas de mitigação das emissões de GEE. Como veremos, o grau de detalhe com que cada um dos tópicos referidos foi abordado, variou consideravelmente, pois do ponto de

vista negocial ficou claro desde o início que o objectivo principal das Partes da Convenção consistia em garantir reduções de GEE, da Parte dos países industrializados.

Quadro 1: O Mandato de Berlim

O Mandato de Berlim

A CACs é o resultado de uma maratona negocial que durou quase até ao cair do pano da ECO'92, no Rio de Janeiro. Não constituirá por isso qualquer surpresa, constatar que a Convenção mais não é que um primeiro passo num esforço global de regulamentação da ameaça das alterações climáticas. Não demorou muito por isso para que as Partes da Convenção se decidissem a estabelecer o chamado "Mandato de Berlim", por ocasião precisamente da Primeira Conferência das Partes, ocorrida em Berlim em 1995. Este mandato deveria resultar num Protocolo ou num "outro instrumento legal" que determinasse, entre outros temas, uma redução de GEE para os países do Anexo 1 (no espírito do princípio da responsabilidade comum, mas diferenciada da CAC).

Note-se ainda que o Mandato de Berlim não previa quaisquer compromissos adicionais para os PVDs, dado que as Partes da Convenção haviam considerado que deveriam ser os países industrializados quem deveria dar os primeiros passos na resolução do problema da mudança climática. O Mandato de Berlim foi assim cumprido em Dezembro de 1997, em Quioto no Japão, com a adopção do Protocolo de Quioto sobre alterações climáticas (ACs).

2.1.1. Compromissos

Quantificados de Limitação e

Redução

O coração do Protocolo são os chamados Compromissos de limitação e redução das emissões de gases de efeito de estufa (QELRCs)². Com efeito, os países industrializados comprometem-se a reduzir

as suas emissões agregadas em "pelo menos" 5%, em relação aos níveis de emissões de 1990. Para além dessa redução em bloco, cada país do Anexo I tem o seu próprio objectivo de limitação ou redução-- ou "quota de emissões"³-, objectivos esses que vão desde +10% (Islândia) a -8% (Comunidade Europeia-CE- e seus Estados-Membros). Posições intermédias são

ocupadas pelos Estados Unidos (-7%), o Canadá, a Hungria, o Japão e a Polónia (-6%), a Nova Zelândia, a Rússia e a Ucrânia (0%), a Noruega (+1%) e a Austrália (+8%)⁴.

Para a implementação dos QELRCS o Protocolo estabelece um período de 4 anos (entre 2008-12)⁵. Esta solução aparece em resultado de uma proposta dos EUA destinada a dotar as Partes da maior flexibilidade na implementação dos objectivos do Protocolo, nomeadamente para ter em conta diferenças de clima de ano para ano e as correspondentes emissões de GEE. Refira-se ainda que a existência de um período de cumprimento de 4 anos permite lançar mão de uma outra inovação do Protocolo de Quioto, ou seja, a utilização pela primeira vez de mecanismos de mercado para alcançar os objectivos de redução preconizados (V. *Infra*).

O Protocolo inclui ainda uma formulação interessante no que diz respeito ao(s) período(s) de cumprimento dos objectivos de redução. De facto, o Protocolo determina que em 2005, as Partes devem “demonstrar o progresso” atingido em termos de cumprimento dos seus compromissos. Acontece porém que o Protocolo não define o que entende por “progresso demonstrável”, ficando pois a cargo da Conferência de Partes (COP) a determinação deste requisito (ou em

alternativa deparamo-nos com mais um requisito sem conteúdo no Protocolo).

Gases Regulados e Anos Base

O Protocolo regula seis GEE, a saber: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hidrofluorcarbonetos (HFCs), perfluorcarbonetos (PFCs) e hexafluoro sulfúrico (SF₆). Em relação aos três últimos gases--os chamados gases sintéticos ou industriais⁶--, as Partes decidiram utilizar como ano base 1995, e não 1990⁷. Embora libertados em pequenas quantidades, estes três gases são importantes por duas razões: por um lado, porque não podem ser absorvidos pelos ecossistemas, uma vez que não existem sumidouros “naturais” desses gases; por outro lado, contribuem significativamente para as ACs, ao apresentarem uma permanência na atmosfera muito superior (de milhares de anos), por exemplo, ao CO₂.

Algumas Partes podem ainda utilizar outros anos base no cálculo das suas reduções. Nesse âmbito, algumas economias em transição do Leste europeu podem escolher o ano base/referência que bem entenderem⁸.

Torna-se difícil todavia saber exactamente quais os efeitos da existência de dois anos base nos objectivos de redução. Uma estimativa inicial aponta para uma

diminuição em quase 1% do objectivo de redução de 5.2%⁹.

De notar também neste capítulo que duas importantes fontes de emissão de GEE estão simplesmente ausentes de regulamentação no âmbito do Protocolo. Tratam-se das emissões de *transportes marítimos e aéreos*.

Sumidouros¹⁰

As florestas retêm grandes quantidades de GEE, funcionando ora como fontes ora como reservatórios de GEE. Quando uma floresta é cortada ou arde liberta para a atmosfera CO₂ e outros GEE. Quando por outro lado se planta uma floresta, as árvores removem CO₂ da atmosfera. Visto que na maioria dos países do Anexo 1 predominam as actividades de remoção de CO₂, convencionou-se utilizar a denominação de *sumidouros* para as florestas e outros componentes bióticos.

No texto do Protocolo, as disposições sobre sumidouros levantam inúmeras incertezas, faltando mesmo uma interpretação consensual sobre as possibilidades de contabilização de sumidouros. Desde logo, porque os dados sobre florestas são ainda bastante incompletos. Por outro lado, as metodologias para a determinação do contributo das florestas no chamado ciclo do carbono são ainda muito rudimentares.

Por exemplo, em resultado do aquecimento do planeta, as florestas podem deixar de ser reservatórios de carbono e converterem-se fontes (líquidas) de carbono.

Apesar das incertezas referidas, o Protocolo acabou por incluir a possibilidade de contabilização de actividades de natureza florestal, mas limitadas a três tipos de situações: *florestação, reflorestação e deflorestação*. Uma vez mais, 1990 serve de ano base para a contabilização destas actividades. Note-se porém que estes três termos não estão definidos pelo Protocolo, existindo por isso o risco de cada Parte utilizar a *sua* definição e assim manipular a sua contabilidade de emissões. Os EUA, por exemplo, parecem querer contabilizar a reflorestação de áreas anteriormente sujeitas a actividades agrícolas, sendo certo que durante as negociações do Protocolo foram excluídas do texto as áreas objecto de colheita agrícola. Para se ter noção da magnitude de utilização de sumidouros nos EUA, este país plantou cerca de 1.6 mil milhões de árvores em 1995. Sendo que cada árvore sequestra em média uma tonelada de CO₂ durante 40 anos, e assumindo um nível de plantação constante entre 1990 e 2010, o carbono sequestrado nos EUA será de aproximadamente 800 mil milhões de toneladas, ou seja cerca de 16% das emissões desse país em 1990. Apesar do texto do Protocolo não referir a possibilidade de contabilização de *práticas de*

gestão florestal, como por exemplo a plantação de florestas de crescimento rápido para produção de pasta de papel, os EUA estão aparentemente a tentar contabilizar as actividades de reflorestação iniciadas antes de 1990, mas requerendo alguma forma de gestão após essa data¹¹.

A Conferência das Partes da CAC tem agora que determinar de que forma poderão ser contabilizadas as actividades relacionadas com sumidouros. Nomeadamente, espera-se que a COP acorde nas definições de florestação, reflorestação e deflorestação. Por forma a cumprir os termos do Protocolo, a COP deveria optar pela sequestração de CO₂ proveniente de actividades de reflorestação, deflorestação e aforestação iniciadas após 1990 e, no caso de reflorestação, só em resultado de deflorestação ocorrida antes de 1990. As Partes deverão assim evitar a utilização das regras sobre sumidouros para o estabelecimento de plantações de rápido crescimento, com potenciais efeitos negativos em termos de biodiversidade e outros riscos de cariz ambiental e social.

O Protocolo de Quioto consagra vários instrumentos de mercado (“instrumentos de cooperação”) destinados a auxiliar as Partes no cumprimento das suas obrigações. Um dos instrumentos de cooperação consagrados é a *implementação conjunta* i.e. uma forma de comércio de emissões por projectos (V. *infra*). É

portanto bem possível que as Partes entendam desenvolver projectos de implementação conjunta de cariz florestal. No contexto dos instrumentos de cooperação, essas actividades seriam desenvolvidas num plano internacional. De referir, ainda, que permanece em aberto a possibilidade de inclusão de actividades resultantes de sumidouros no âmbito de um outro instrumento de cooperação, na circunstância o “mecanismo de desenvolvimento limpo”.

2.1.2. Políticas e Medidas

Este foi um assunto que desde o início das negociações dividiu os EUA e a CE. A Comunidade Europeia havia proposto a adopção de políticas e medidas (P&Ms) *vinculativas*, como uma das formas de implementação dos QELRCS. Na perspectiva da CE, era claramente preferível a adopção de P&Ms harmonizadas, visto que no seio da própria CE seriam adoptadas tais P&Ms e que a sua harmonização mínima evitaria eventuais distorções de competitividade à escala global. Os EUA porém opuseram-se veementemente à posição Comunitária, sendo em tal apoiados pelos países do grupo JUSCANZ¹². Baseava-se a posição Norte-americana no argumento de que era essencial manter o maior grau de flexibilidade possível na escolha das vias de cumprimento dos

compromissos de Quioto. Só assim seria possível atingir aquele que era o objectivo central da posição dos EUA (pelo menos em termos de discurso negocial): o de se atingirem os objectivos de redução das emissões de GEE ao *menor custo possível* (do ponto de vista doméstico), ou seja, com o maior grau possível de eficácia económica.

Como ultrapassaram então as Partes o diferendo sobre P&Ms? Basicamente, a CE cedeu. De facto, o Protocolo mais não faz que vincular as Partes na elaboração de P&Ms de cariz *doméstico* (“de acordo com as circunstâncias nacionais”). A única semente de conjugação de esforços relativamente a P&Ms consiste na obrigatoriedade de as Partes *cooperarem* quanto à melhoria da eficácia das suas P&Ms. No entanto, tal cooperação limita-se à troca de informações. A COP fica ainda encarregue de analisar a possibilidade de *coordenação* de P&Ms. Na prática portanto, a utilização de P&Ms fica ao completo critério de cada país, havendo apenas uma indicação ténue de cooperação e uma indicação ainda mais ténue de coordenação.

2.2. Instrumentos de Cooperação: Comércio de Emissões, Implementação

Conjunta e Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

Uma das principais inovações do Protocolo consiste na possibilidade de utilização, pela primeira vez, de mecanismos de mercado na prossecução dos objectivos de redução de GEE. Sob a designação de “instrumentos de cooperação”, estes mecanismos de mercado consistem em três variações de comércio de emissões, a saber: (i) comércio de emissões *tout court*, (ii) implementação conjunta, e (iii) mecanismo de desenvolvimento limpo.

Com a utilização destes mecanismos de mercado, pretende-se que os objectivos de redução sejam atingidos da forma mais eficiente do ponto de vista dos custos de cada país, sem no entanto prejudicar o objectivo ambiental em questão.

2.1.1. Implementação Conjunta

Esta modalidade de comércio de emissões resulta de uma proposta da CE, que pretendia ver o comércio de emissões restrito a projectos específicos e entre países do Anexo 1. Uma vez mais, as pretensões da CE não foram totalmente satisfeitas, porquanto o Protocolo prevê também uma modalidade de comércio de emissões baseada em licenças de emissão e uma modalidade de comércio de emissões por

projecto, mas com países fora do Anexo 1 (V. *Infra*).

Implementação conjunta (IC) consiste na possibilidade que um país--ou uma empresa de um país--tem em cumprir *Parte* dos seus compromissos, financiando projectos de eficiência energética e/ou de retenção de GEE em florestas num outro país. Tal investimento tem de ser “suplementar”¹³ ao que ocorreria caso não se verificasse. Cada projecto de IC gera “unidades de redução de emissões” (UREs)¹⁴ que poderão ser posteriormente usadas pelo país investidor. Assim, as UREs adquiridas pelo país investidor são adicionadas à sua quota de emissões e deduzidas à quota de emissões do país beneficiado pelo projecto.

Do ponto de vista económico, a justificação para projectos de IC radica no facto de ser muito mais barato, por exemplo, instalar motores mais eficientes do ponto de vista energético na polónia ou plantar vários hectares de floresta na Roménia, que reconverter uma central termoelétrica em Nova Jersey.

Como quase tudo o resto no Protocolo, as Partes têm de elaborar uma série de regras sobre a implementação em concreto de IC.

2.2.2. Comércio de Emissões (em sentido estrito)

As Partes do Anexo 1 podem comercializar uma porção da suas quotas de emissões. Em princípio, através do comércio de emissões em sentido estrito (CE), cada Parte converterá a sua quota de emissões em *licenças de emissão* transaccionáveis (V. Quadro 2: *diferenças entre CE e IC*). Do ponto de vista contabilístico, o país adquirente adiciona as licenças compradas à sua quota de emissões, e o país vendedor deduz essas mesmas licenças da sua quota de emissões. Do ponto de vista das emissões, portanto, o país vendedor tem de emitir menos e o país comprador pode emitir mais GEE, sendo que o limite global de emissões mantém-se inalterado.

Para já, pouco está definido pelo Protocolo relativamente ao CE. Assim, para além de estar previsto o conceito e de existir um requisito vago de “suplementariedade”, a COP tem de elaborar o quadro regulamentar aplicável ao futuro mercado de emissões. 1998 tem sido precisamente dedicado à negociação das modalidades e regras de funcionamento dos instrumentos de cooperação em geral, e do CE em particular (V. *Infra*).

Quadro 2: Diferenças e semelhanças entre CE e IC

	Comércio de emissões	Implementação Conjunta
Diferenças	<ul style="list-style-type: none"> • por programa (licenças de emissão) • antes das reduções ocorrerem (<i>ex ante</i>) • governo-a-governo* 	<ul style="list-style-type: none"> • por projecto (unidades de redução de emissões-UREs) • reduções antes da troca de UREs (<i>ex post</i>) • companhias podem participar
Semelhanças	<ul style="list-style-type: none"> • comércio de emissões entre países do Anexo 1 • um país <i>adiciona</i> as emissões à sua quota e o outro país <i>deduz</i> essas emissões na sua quota • complementariedade: as emissões devem ser sobretudo reduzidas no país de origem • em certo sentido, IC e CE só fazem sentido se visto em conjunto (com, aliás, o próprio mecanismo de desenvolvimento limpo) 	

* De referir que não se encontra totalmente excluída a possibilidade de empresas e outras entidades não estaduais participarem na operação do comércio de emissões. De resto, esta é a posição que cada vez mais se vai afigurando como maioritária. Em síntese, portanto, o texto do Protocolo refere a participação dos Estados, mas não exclui taxativamente a participação de empresas e outras entidades não Estaduais.

2.2.3. Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

Esta forma de comércio de emissões é essencialmente idêntica à implementação conjunta, com uma diferença porém: a de os projectos ocorrerem entre países com objectivos de redução (Anexo 1) e países sem esses objectivos, i.e. os países em desenvolvimento (V. Quadro 3). Talvez seja por isso que o mecanismo de desenvolvimento limpo (MDL) é destinado a promover o “desenvolvimento sustentável” em países em desenvolvimento.

As unidades transaccionáveis pelo MDL são os *certificados de reduções de emissões (CREs)*¹⁵ resultantes de projectos também certificados. Esta certificação tem um cariz multilateral e independente. Assim, a COP/MOP (designação dada à reunião das Partes da Convenção destinadas à discussão do Protocolo de Quioto) designa (acredita) as entidades certificadoras, as quais serão supervisionadas pela “comissão executiva” do MDL. Os CERs são então adicionados às quotas de emissão dos países do Anexo 1 e apenas podem representar “Parte” (ainda por determinar) dessas quotas (requisito idêntico ao de complementariedade).

Quadro 3: Implementação Conjunta *ou* Actividades Implementadas Conjuntamente, *ou* Mecanismo de Desenvolvimento Limpo?

O MDL é o resultado de várias pressões nem sempre coincidentes, que debateram até à exaustão a inclusão no Protocolo de uma figura muito controversa, curiosamente denominada *Implementação Conjunta (IC1)*. O conceito de IC1 não se encontra explicitamente definido no texto da Convenção, sendo antes retirado da ideia genérica de cooperação entre as Partes da da Convenção no sentido de estabilizarem as suas emissões de GEE¹⁶.

Na 1ª conferência das Partes da Convenção (COP-1), em 1995 em Berlim, as Partes decidiram criar as *Actividades Implementadas Conjuntamente (AIC)*, tendo estas sido concebidas como a fase piloto de um programa permanente de “Implementação Conjunta”, tal como esta era concebida nos termos iniciais da COACs. Esta fase piloto de AIC está prevista para terminar em 2000 e a sua estrutura e operacionalidade é por demais semelhante ao que as Partes acabaram por chamar de MDL.

De facto, Foi sob proposta do Brasil que surgiu a ideia de criação de um “fundo de desenvolvimento limpo”, que seria financiado através de sanções pecuniárias aplicadas aos países em incumprimento com as obrigações do Protocolo. Todavia, esta proposta acabaria por se transformar no MDL, isto é, sem a componente de aplicação de sanções por incumprimento mas com uma componente de cobrança de uma taxa por transacção ou projecto no âmbito do MDL.

Por cada transacção no âmbito do MDL é cobrada uma taxa, que será aplicada no financiamento dos custos de *adaptação* dos impactes das ACs em países em desenvolvimento, “particularmente vulneráveis” à mudança climática. Esta componente de assistência financeira--aliada à transferência de tecnologia resultante dos projectos do MDL propriamente dito--, foi uma das condições essenciais de viabilização do Protocolo por Parte do chamado “Grupo dos 77+China” i.e. o grupo dos países em desenvolvimento (G77).

Em aberto porém ficam todas as questões que se colocavam em relação às actividades implementadas conjuntamente, e

que deram azo precisamente à criação de uma fase piloto para essa figura. Afigura-se por isso essencial a articulação entre o funcionamento do MDL e a referida fase piloto.

2.3. Transmissão de Informações, Cumprimento das Obrigações e Adequação dos compromissos

2.3.1. Recolha, Transmissão e Verificação de Informações

A forma como foi abordada a recolha e transmissão de informação nacional sobre a implementação dos compromissos do Protocolo, representa porventura um dos mais significativos progressos deste acordo. Partindo dos requisitos já contidos na Convenção, as disposições do Protocolo nesta matéria procuram garantir padrões mínimos de credibilidade e comparabilidade da informação prestada por cada país, em relação às emissões de GEE e implementação de políticas e medidas. De facto, a natureza das obrigações do Protocolo, aliada à consagração de instrumentos de mercado, depende profundamente da informação prestada e verificada. O sistema de recolha, transmissão e verificação da informação prestada pelas Partes radica na ideia de *continuidade* no fluir dessa informação, introduzindo dessa forma uma vertente de *normalidade* e *regularidade* indispensável à implementação do Protocolo, tal como se encontra concebido.

Monitorização de emissões

Um ano antes do início do primeiro período de cumprimento, cada Parte tem de desenvolver um sistema nacional para estimar as suas emissões de GEE (por fontes e sumidouros)¹⁷. Esta exigência temporal faz todo o sentido em função da necessidade de obtenção de informação adequada ao funcionamento dos instrumentos de cooperação, nomeadamente o mercado de emissões.

Transmissão de Informações

Nos termos da Convenção, cada Parte do Anexo 1 tem de submeter *anualmente* um *inventário das emissões Humanas de GEE* (incluindo fontes e sumidouros). O Protocolo mantém o requisito referido, mas vai mais longe ao requerer a submissão da “informação suplementar” para avaliar a implementação dos QELRCS e transacções associadas aos instrumentos de cooperação. É ao Secretariado do Protocolo que está confiada a tarefa de recolha e compilação de toda esta informação submetida pelas Partes.

A Convenção exige ainda que cada Parte do Anexo 1 submeta uma Comunicação Nacional Periódica (CNs), com dados referentes à implementação da Convenção. Nos termos do Protocolo, as CNs têm também que incluir informação referente a “todos” os aspectos sobre a

implementação dos objectivos do Protocolo, bem como uma demonstração por cada Parte de que está a “cumprir” com os referidos objectivos. Vários requisitos sobre o conteúdo das CNs (e dos inventários anuais) têm ainda que ser acordados pela COP/MOP.

Verificação de Informações

De acordo com a Convenção, o Secretariado prepara uma *Compilação e Síntese* das CNs. De seguida, cada Parte *pode* requerer a revisão da sua CN--incluindo uma visita ao país em questão para análise da informação contida na CN. Todas as Partes do Anexo 1--as únicas sujeitas a requisitos de transmissão de informação no âmbito da Convenção--foram já sujeitas a este processo de *Revisão Detalhada*¹⁸ das suas CNs.

O Protocolo vai uma vez mais além do requerido pela Convenção, ao determinar que o processo de revisão inclua “toda” a informação submetida pelas Partes i.e. quer os inventários anuais quer as CNs. O Protocolo prevê assim dois processos de revisão, um para os inventários anuais e outro para as comunicações nacionais--embora a periodicidade destas esteja ainda por determinar. Quanto a estas últimas, mantém-se a visita de uma equipa de especialistas a cada país.

As “equipas de especialistas” encarregues da revisão da informação referida acima são coordenadas pelo Secretariado, sendo os seus membros nomeados pelas Partes e, “quando apropriado”, por organizações intergovernamentais (v.g. OCDE e AIE). Como foi referido, o processo de revisão comporta “todos” os aspectos sobre a implementação das obrigações de cada Parte. A equipa de especialistas prepara então um relatório--a submeter á COP/MOP--que inclui, *inter alia*, a identificação de “potenciais problemas e factores que influenciem” o cumprimento dos compromissos de cada Parte. Este relatório é circulado por todas as Partes, podendo conter uma lista de “questões de implementação” a formular pelo Secretariado, cabendo á COP/MOP qualquer decisão final sobre a implementação do Protocolo.

2.3.2. Cumprimento das

Obrigações

Sendo certo que a grande maioria das propostas sobre o Protocolo defendiam a necessidade de dotar este acordo de um efectivo mecanismo de cumprimento--enquanto garante dos objectivos de redução de emissões de GEE--, a verdade é que o texto final aprovado ficou muito aquém das expectativas. Talvez reflexo das inúmeras

incertezas que ainda rodeiam múltiplas disposições do Protocolo, os elementos referentes a um processo de avaliação e decisão do cumprimento das obrigações do Protocolo resume-se a um artigo que mandata a COP/MOP aprovar um “procedimento de incumprimento”, incluindo uma “lista de consequências”. Todavia, a eficácia desta disposição encontra-se particularmente comprometida, porquanto se exige um processo de emenda do Protocolo para a aprovação de consequências “vinculativas”.

Deve no entanto ser referido que a noção de *cumprimento* contida no Protocolo não pode ser vista em termos tradicionais i.e. em termos de averiguação do comportamento de uma Parte--baseado na informação por si submetida e eventuais averiguações subsquentes--face às obrigações a que está vinculada. A noção a ter em conta deve ser a de *implementação e cumprimento*, de acordo com a qual as ideias de sistema (avaliação permanente), prevenção de incumprimento (incluindo auxílio financeiro) e abstenção de litígios são predominantes. Assim, os processos de recolha, transmissão e avaliação de informação devem ser vistos como um todo, fazendo Parte do chamado “sistema de cumprimento” do Protocolo. Neste sistema faltam ainda, como se referiu, as consequências por incumprimento.

2.3.3. Adequação dos Compromissos

Os compromissos acordados em Quioto são provavelmente inadequados para atingir os objectivos ambientais necessários para contrariar a mudança climática perigosa para seres humanos e ecossistemas. Nessa medida, o Protocolo--à semelhança de outros acordos internacionais sobre ambiente--contém uma disposição geral sobre a *revisão* do Protocolo, em termos por exemplo da alteração/fortalecimento das metas de redução de emissões de GEE. Esta revisão de compromissos deve ser baseada na informação disponível do ponto e vista científico, técnico, social e económico, bem como em análises sobre impactos de ACs. Este processo de revisão não se encontra sujeito a qualquer periodicidade pré-determinada.

Note-se que, apesar de tudo, a linguagem do Protocolo diverge um pouco da utilizada por outros tratados internacionais--nomeadamente o Protocolo de Montreal e a Convenção da Biodiversidade. É que o Protocolo fala na revisão *dele mesmo*, enquanto que os acordos referidos falam normalmente na revisão da “adequação dos compromissos”. Esta formulação deve-se sobretudo a mais uma divergência negocial entre os EUA e os G77. Os EUA pretendiam ver introduzida linguagem sobre a revisão dos

compromissos dos países em desenvolvimento, sendo que estes últimos rejeitaram liminarmente aquela proposta--nos termos aliás do mandato de Berlim (V. *Supra*, quadro 1). No final portanto a linguagem do Protocolo reflecte o compromisso possível, embora objectivamente o texto final parece deixar tudo em aberto, nomeadamente no que a compromissos para países em desenvolvimento diz respeito (V. *infra*).

2.4. Participação de Países em Desenvolvimento

A participação dos G77 nas negociações do Protocolo verificou-se apenas na recta final, devido sobretudo ao facto de só nessa altura se ter desbloqueado o processo negocial entre os países desenvolvidos. Como já foi referido, o Mandato de Berlim não previa a negociação de quaisquer compromissos para os países em desenvolvimento (PVD). No entanto, dois acontecimentos devem ser realçados, um antes e outro já em Quioto.

Alguns meses antes de Quioto, o Congresso Americano aprovou uma célebre resolução que, entre outros elementos, afirmava que o Congresso não ratificaria o Protocolo sem a inclusão de compromissos pela Parte de PVDs. Já em Quioto, um país apresentou uma proposta de negociação que incluía a participação de PVDs ao nível de

metas e limitação e/ou redução voluntárias¹⁹.

Como seria de esperar, os PVDs opuseram-se veementemente a quaisquer compromissos da sua Parte. Na própria madrugada do dia 11 de Dezembro--um dia após o prazo para o encerramento formal das negociações--, os PVDs bloquearam a adopção de um artigo previndo a sua participação em termos de objectivos de limitação de emissões futuras. Marcantes foram as intervenções da Índia e da China, que até então se haviam mantido algo afastadas das negociações e que passaram desde essa altura a falar em equidade e direitos (“entitlement”) sobre a atmosfera de todos os povos do planeta. Embora, como foi referido, os G77 não se pudessem apresentar como um bloco, pois por exemplo alguns países da América Latina e os Pequenos Estados Ilha (AOSIS) não eram contra compromissos voluntários, em termos de texto final do Protocolo acabou por ainda assim prevalecer a “vontade” do conjunto, estando para já afastada a possibilidade de compromissos para PVDs.

No entanto, a participação dos PVDs não está totalmente excluída do Protocolo. Na realidade e desde logo, através do já referido Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)²⁰, e da obrigatoriedade de formulação de planos

nacionais sobre ACs e cooperação política e científica.

Quanto ao MDL, a sua aceitação parece ter a ver com o facto de este instrumento se afastar--aparentemente pelo menos--de acordos tradicionais sobre “commodities”, dos quais resultavam poucos ou nenhuns benefícios para as Partes vendedoras (i.e. PVDs). O MDL talvez permita uma espécie de “cartelização de carbono” ou de coordenação de preços entre PVDs--através do órgão executivo do MDL, embora se preveja a correspondente oposição de países investidores (Anexo 1). É portanto previsível um compromisso entre países do Anexo 1 e PVDs, em torno de uma repartição do diferencial de custos entre a redução de emissões em países do Anexo 1 e PVDs.

2.5. Lacunas do Protocolo

Para além das incertezas associadas à linguagem, bem como a alguns dos instrumentos já consagrados (V. *Supra*), o Protocolo contém várias lacunas ainda por resolver, ou noutra denominação corrente no contexto negocial “brechas”²¹.

Sumidouros

A primeira lacuna a referir é precisamente o já mencionado problema dos sumidouros (V. *Supra*). Em síntese, afigura-se essencial limitar o papel que as florestas possam

desempenhar em termos contabilização das emissões de cada país. Senão veja-se: em termos de história negocial do Protocolo, quase todos os países do Anexo 1 relataram retenções líquidas de CO₂ em 1990. E, embora se estime que as florestas continuem a ser sumidouros líquidos durante o primeiro período de cumprimento das obrigações, a quantidade de sequestração anual tenderá a reduzir-se, fazendo com que a contabilização total de projectos florestais torne mais difícil o cumprimento dos objectivos dos países do Anexo 1. Semelhante possibilidade levou a Nova Zelândia--país que prevê uma redução considerável de retenções florestais a partir de 1990--, a propôr um método de cálculo das emissões florestais designado por “bruto-líquido”²². De acordo com este método, as florestas não seriam contabilizadas nas emissões de 1990, mas seriam contabilizadas durante o primeiro período de cumprimento dos objectivos. A linguagem final do Protocolo, contém precisamente esta abordagem, pelo que a restrição do leque de actividades compreendido nos projectos florestais de sumidouros poderia limitar o alcance do que está preceituado em termos vagos no Protocolo (V. *Supra*).

"Ar Quente"

A segunda brecha a ter em conta e provavelmente a mais importante, consiste na possibilidade de comércio do chamado "Ar Quente" dos países do leste europeu ("países em transição"), nomeadamente da Rússia. Ar quente traduz-se no seguinte exemplo: A Rússia emite actualmente cerca de menos 30% de GEE que em 1990, devido ao colapso da sua actividade económica após o desaparecimento da União Soviética. Em 2008 porém, estima-se que as emissões Russas não recuperem face aos níveis de 1990, pelo que o diferencial entre as emissões de 1990 e as de 2008 corresponderá a "reduções" não materializadas.

Ora, de acordo com o Protocolo, os países em transição podem comercializar Parte das suas emissões com referência a 1990, estimando-se dessa forma que tal comercialização de Ar quente corresponda a cerca de 1.7% das emissões agregadas dos países do Anexo 1. Isto significa que o "esforço" de redução desses países é consideravelmente aliviado, só por força do Ar quente dos países em transição. É no entanto evidente que os EUA e os JUSCANZ se teriam recusado a aceitar os compromissos de redução consagrados no Protocolo, caso o ar quente não tivesse sido também incluído. Recentemente porém, a Comunidade Europeia, sob proposta inicial

da Alemanha, parece querer propor uma limitação deste ar quente, através de um tecto à possibilidade de comercialização de emissões (em 50% de acordo com a proposta alemã).

Transportes Marítimos e Aéreos

A terceira brecha, já referida também, é a falta de regulamentação das emissões de transportes marítimos e aéreos. Já para não referir uma outra brecha implícita, ou seja a das *emissões das actividades militares*.

3. O PAPEL DE PORTUGAL SOBRE ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

3.1. Portugal dentro da União Europeia

No contexto negocial da CAC, Portugal encontra-se enquadrado pela negociação do bloco da União Europeia (UE). Com efeito, a UE comporta-se como um "estranho animal"²³, sendo os seus Estados-Membros (EMs) Partes individuais à Convenção, a par da própria Comunidade Europeia (a designação correcta da UE em termos de direito internacional). E, a posição negocial de cada um dos Estados-Membros é idealmente concertada previamente a cada uma das reuniões.

No espírito dessa concertação europeia, foi determinada em reunião do Conselho Europeu de Ministros de Ambiente, de Março de 1997, uma posição preparatória que retomava a ideia aventada já em estudos efectuados pela universidade de Utrecht, de diferenciação de objectivos de limitação e redução entre os diferentes Estados-Membros--ou "burden sharing"----, por forma a melhor reflectir as diferentes oportunidades e custos de cumprimento em cada EM. A ideia da "bolha" europeia consubstanciava-se assim num objectivo total de redução das emissões europeias de dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), e óxido nitroso (N₂O) em 15%, sobre os valores do ano-base de 1990, com objectivos diferenciados por país que variavam entre os -25% de redução dos países mais progressivos e os 40% portugueses.

A proposta adoptada em Conselho foi duramente criticada por observadores independentes, pois tornava-se claro que os objectivos acordados tinham pouco a haver com a evidência científica e económica acerca da real capacidade de redução por Parte dos países europeus, e muito a haver com estratégias negociais mais vastas dentro da Comunidade.

Em Quioto, o objectivo de limitação confiado a Portugal, no contexto do acordo de "burden sharing" da CE (i.e. a possibilidade de Portugal poder aumentar as

suas emissões de CO₂ em 40%), foi repetidamente usado como justificação para a não limitação das emissões dos PVDs. Com efeito, como se poderia pedir que, países com níveis de desenvolvimento económico muito mais baixos que os países mais pobres do bloco europeu, aceitassem objectivos de limitação, quando um desses países havia obtido um "cheque em branco", no seio do seu próprio bloco?

Como já foi referido (V. *Supra*), o objectivo final de redução para a União Europeia saído de Quioto foi de -8%, e contrariamente ao solicitado pelas ONGs e pelo próprio Parlamento Europeu, a União Europeia decidiu rever o acordo inicial de distribuição dos objectivos de limitação de emissões ("burden-sharing"). Essa revisão é feita ao abrigo de uma disposição essencial (do ponto de vista da UE) do Protocolo, prevendo que grupos de países (as chamadas organizações regionais de intergração económica) assumam compromissos em conjunto. Semelhante compromisso não pode no entanto exceder o valor agregado dos países participantes e deve ser notificado ao Secretariado da CAC/Protocolo. No caso Comunitário, esse novo compromisso foi recentemente objecto de negociação.

De facto, por pressão dos países norte-europeus e da Áustria, vários países viram os seus objectivos de limitação atenuados. Portugal teve o condão negocial

de garantir a continuidade do seu objectivo de aumento de 40% de CO₂, embora com limitações menores para os outros gases, resultando numa limitação de crescimento de 27%.

3.2. Consequências da Renegociação dos Compromissos Comunitários para Portugal

Dois tipos de argumentos têm vindo a ser apresentados para entender a situação portuguesa em termos de ACs: por um lado, aqueles que defendem estarmos na cauda da OCDE, em termos de emissões per capita. A estratégia nacional de limitação do crescimento de emissões, deverá para esta posição, assentar num objectivo de compatibilização de melhorias em matéria de eficiência energética e manutenção no grupo dos países da OCDE com menos emissões per capita--sem comprometer todavia o desenvolvimento económico do país. Esta é em essencialmente a posição do Governo²⁴.

Por outro lado, argumentam outros, que Portugal pratica nesta matéria a "política da Avestruz"²⁵, de acordo com o qual poderá aumentar as suas emissões a níveis injustificados, não tendo para tal incentivos político-económicos para melhorar a sua eficiência energética, em particular a sua

eficiência por unidade de produto. Referem ainda que, no sector dos transportes, "em particular os rodoviários, estão a crescer muito mais que o PIB (10% em comparação com 3%, nos últimos anos"²⁶. Esta é sinteticamente a posição das Organizações Não-Governamentais (ONGs)²⁷.

Em termos de movimentações sobre esta temática, vislumbram-se as seguintes, de modo algum escolhidas de forma sistemática ou exaustiva²⁸:

- Criação de uma *Comissão Interministerial sobre ACs*. Ainda numa fase de definição do seu papel, esta Comissão terá de levar a cabo as seguintes tarefas: (i) compatibilizar, senão introduzir, a problemática das ACs nas diversas políticas sectoriais e (ii) preparar uma estratégia nacional de implementação do PQ.
- Criação de um "*Grupo Técnico de Apoio*" aos trabalhos da comissão interministerial e do próprio Ministério do Ambiente.
- A *Direcção Geral do Ambiente (DGA)* passou ter mais protagonismo neste dossier--atrés de uma posição de Sub-Directoria Geral. A DGA parece estar atenta à preparação da Presidência portuguesa da CE.

Refira-se uma outra novidade da parte do Ministério do Ambiente: a recente criação *de facto* de um Gabinete de Relações

Internacionais (GRI). Este gabinete, espera-se, irá desempenhar um papel de coordenação nas questões ambientais internacionais, incluindo obviamente as ACs. Por ser demasiado novo, também este gabinete necessitará de algum tempo para “sentir o pulso” das negociações sobre clima--na Comunidade e na Convenção/Protocolo sobre a mudança climática.

Algumas notas--de modo algum exaustivas--sobre alguns dos desenvolvimentos não-governamentais neste campo:

- embora não sigam o tema regularmente, as maiores Organizações não-governamentais (ONGs) vão lenta, mas seguramente tomando posição. A Quercus (Lisboa), por exemplo, dedicou recentemente parte de uma edição do seu jornal ao tema, e tem em marcha uma campanha sobre qualidade do ar--com implicações climáticas. O seu presidente referiu recentemente que as ACs representam, ou devem representar, uma das mais importantes prioridades em termos de política ambiental para Portugal²⁹.
- Ao nível da investigação, vão aparecendo já alguns projectos de investigação que pretendem abordar questões de cenários, impactes e adaptação às ACs em Portugal.

- Relativamente ao tema amplo da eficiência energética, o Centro para Conservação de Energia (CCE) tem também um importante portfólio nestas questões³⁰. Destacamos ainda o Recente lançamento da Associação Nacional do Veículo Eléctrico³¹.

A terminar, refira-se que no primeiro semestre do ano 2000 Portugal deterá por seis meses a Presidência do Conselho Europeu--fazendo já parte da “Trioka” durante o último semestre de 1999. Embora o quadro institucional referido constitua um interessante progresso relativamente ao dossier das ACs, reside a questão de saber de que forma está a nossa administração a preparar a Presidência da CE. Para mais, Lembra-se que provavelmente em 2000 estarão sobre a mesa negocial do Protocolo de Quioto questões essenciais relativas v.g. aos instrumentos de cooperação, pelo que se exigirá de Portugal um conhecimento desses temas. Temos pois pouco mais de um ano para adquirir um grau de sofisticação necessário para abordar a complexidade das negociações internacionais do Protocolo de Quioto.

NOTAS

* Nuno S. Lacasta é jurista, Director da EURONATURA - Centro para o Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, Lisboa, Consultor do Center for International Environmental Law (CIEL), Washington DC e Assistente Convidado da Universidade de Aveiro. Pedro Martins Barata é economista, Director da EURONATURA, investigador do OBSERVA-Ambiente Sociedade e Opinião Pública e Assistente Convidado do ISCTE. Os autores gostariam de agradecer os contributos de Donald Goldberg (CIEL), Jacob Werksman (Foundation for International Environmental Law-FIELD), Hermann Ott (Instituto Wuppertal), Delia Villagrassa (Climate Network Europe-CNE), Clare Breidenich (US/EPA), Filipe Duarte Santos (Faculdade de Ciências de Lisboa), Carlos Borrego (Universidade de Aveiro) e Gabriela Borrego (DGA). O presente texto é da responsabilidade dos autores

¹ V. Protocolo de Quioto da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas, *internet* <www.unfccc.de>.

² Na expressão original em inglês: “Quantified Emission Limitation and Reduction Commitments”.

³ “Assigned amount”.

⁴ V. Anexo B do Protocolo. Com algumas excepções--tais como a Austrália, a Noruega e o Japão--, a maioria dos países do Anexo 1 eram favoráveis durante as negociações ao princípio de que todos eles deviam adoptar o mesmo QELRC. Porém, já em Quioto, os EUA mudaram a sua posição, reconhecendo dessa forma que nem todos os países poderiam, ou quereriam, adoptar o mesmo QELRC e abrindo assim a porta à adopção de QELRCS diferenciados. Note-se também que a própria CE tinha já adoptado um sistema de diferenciação *intra-muros*.

Todavia, o resultado alcançado em Quioto não pode deixar de suscitar alguma perplexidade, tal como no exemplo da diferença de 16% (!) entre o QELRC da Austrália e o da CE.

⁵ A este período de 4 anos o Protocolo chama “período de aplicação dos compromissos” (“commitment period”). Posteriores períodos de aplicação dos compromissos terão ainda de ser negociados, bem como os respectivos QELRCS.

⁶ Estes gases são sobretudo utilizados no âmbito do Protocolo de Montreal para a Protecção da Camada de Ozono, como “substâncias transitórias” ou alternativas aos CFCs.

⁷ Tal deveu-se a uma exigência do Japão (se bem que certos países da CE não desdenhassem a solução encontrada), que passou a produzir quantidades significativas desses gases após 1995, precisamente a partir da data em que aquelas substâncias passaram a ser utilizadas como alternativas aos CFCs no Protocolo de Montreal.

⁸ Concretamente, estas países são: Bulgária, Hungria, Polónia e Roménia. Outros países como a Croácia, Eslovénia e a Ucrânia podem também utilizar um ano base alternativo.

⁹ V. Daniel Lashof, memorando com o título *NRDC’s Evaluation of the Results of Kyoto*, 16 de Dezembro de 1997, em arquivo com os autores.

¹⁰ Na denominação do Protocolo “land use change and forests” (LUCF). Como a expressão indica, dois tipos de actividades estão cobertas por esta rubrica: alterações na utilização dos solos e florestas.

¹¹ Informação pessoal de Donald Goldberg, Center for International environmental law and Sustainable Development (CIEL), 13 de Abril de 1998.

¹² “JUSSCANZ” é uma sigla para os seguintes países: Japão, Estados Unidos

(“US”), Suíça, Canada, Austrália, Nova Zelândia e Noruega.

¹³ Do ponto de vista financeiro, ambiental, etc. Tem sido por demais complicado determinar com precisão este requisito de *suplementariedade*.

¹⁴ “Emission reduction units” (ERUs).

¹⁵ “Certified emission reductions” (CERs).

¹⁶ V. Convenção Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas (CQACs) (1992), publicada pelo Instituto de Meteorologia, Artigo 4.2.a) *in fine*, p. 9: “(...) [As] Partes podem desenvolver (...) políticas e medidas *juntamente* com outras Partes e podem ajudar outras Partes a contribuir para o alcance do objectivo da convenção (...)” [Itálico nosso].

¹⁷ Ficando, todavia, a cargo da COP/MOP o desenvolvimento de padrões sobre estes sistemas nacionais e estimativa de emissões.

¹⁸ “In-Depth Review”.

¹⁹ Esse país era a Nova Zelândia, embora ficasse claro que estava a falar tendo em conta os objectivos dos JUSSCANZ em geral e dos EUA em particular.

²⁰ Torna-se até surpreendente verificar o apoio dos PVDs ao MDL, quando se haviam oposto em certa fase às actividades implementadas conjuntamente (tendo dessa oposição resultado a fase piloto referida atrás).

²¹ V. Nuno S. Lacasta, *Com a Brecha!*, in “CLIMÁTICAS” Nº 1 (Nov.-Dez. 1997), p. 3.

²² “Gross-Net Approach”.

²³ Cf. Hermann Ott, *A Política Europeia de Clima: Como Explicar a “Bolha da União Europeia*, in “CLIMÁTICAS” Nº1, p. 6.

²⁴ V. Segundo Relatório de Portugal: a Submeter à Conferência das Partes da Convenção Quadro sobre Alterações Climáticas, 1997.

²⁵ Comunicado da Direcção Nacional da QUERCUS, *Política da Avestruz*, in “ABC-Ambiente”, Internet: <ww.querqus.pt>

²⁶ *Idem*.

²⁷ V. também Nuno Lacasta e Pedro Martins Barata, *Country Report: Portugal*, in “National Plans for Climate Change Mitigation: Independent NGO Evaluations-OECD Countries, CAN, September 1998, p.p.81-2.

²⁸ Nuno Lacasta e Suraje Dessai, *Resumo Histórico-Político do Quadro Internacional, Comunitário e Nacional Relativamente à Problemática das Alterações Climáticas*, Trabalho preparado para o projecto “A Indústria e as Alterações Climáticas: Tecnologias, Políticas e Medidas para a Mitigação da Poluição Atmosférica”, AURN, 1998 (na posse dos autores).

²⁹ Francisco Ferreira (Presidente da Quercus), *comunicação pessoal*, Janeiro de 1999.

³⁰ V., por exemplo, o seu recente estudo *Desenvolvimento Sustentável da Economia Portuguesa-Sector da Energia*, João Castanheira e Luís Silva, CCE, Dezembro de 1998.

³¹ V. EV FOCUS-Electric and Hybrid Vehicle Focus-Europe, Issue 3, p.3.