



COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 10.1.2007
COM(2007) 2 final

**COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO CONSELHO, AO PARLAMENTO
EUROPEU, AO COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E AO COMITÉ DAS
REGIÕES**

**Limitação das alterações climáticas globais a 2 graus Celsius
Trajectória até 2020 e para além desta data**

{SEC(2007) 7}
{SEC(2007) 8}

COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO CONSELHO, AO PARLAMENTO EUROPEU, AO COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E AO COMITÉ DAS REGIÕES

Limitação das alterações climáticas globais a 2 graus Celsius Trajectória até 2020 e para além desta data

1. RESUMO

As alterações climáticas são uma realidade. São necessárias medidas urgentes para limitá-las a uma escala gerível. A UE deve tomar as medidas necessárias, a nível interno, e assumir um papel de liderança, a nível internacional, para garantir que o aumento da temperatura média global não exceda os níveis pré-industriais em mais de 2°C.

A presente Comunicação e a avaliação de impacto que a acompanha mostram a viabilidade técnica e económica deste objectivo, caso os principais países emissores ajam prontamente. Os benefícios superam largamente os custos económicos.

A presente Comunicação destina-se ao Conselho Europeu da Primavera de 2007, que deverá estabelecer uma abordagem integrada e abrangente para as políticas da UE no domínio da energia e das alterações climáticas. Situa-se na linha da Comunicação de 2005 “Ganhar a batalha contra as alterações climáticas globais”, que formulou recomendações concretas para as políticas da UE no domínio climático e definiu elementos-chave para a futura estratégia da UE no mesmo domínio. No contexto do processo de decisão das próximas etapas da política de alterações climáticas, o Conselho Europeu deverá tomar decisões que reforcem as condições para alcançar, após 2012, um novo acordo global que dê seguimento aos primeiros compromissos do Protocolo de Quioto.

A presente Comunicação propõe que a UE promova, no contexto de negociações internacionais, o objectivo de redução das emissões de gases com efeito de estufa dos países desenvolvidos, até 2020, de 30% relativamente aos níveis de 1990. Este objectivo é necessário para garantir que não seja excedido, a nível mundial, o limite dos 2°C. Até à celebração de um acordo internacional, e sem prejuízo da sua posição nas negociações internacionais, a UE deverá, desde já, assumir de forma autónoma o compromisso firme de alcançar, até 2020, uma redução de, pelo menos, 20% das emissões de gases com efeito de estufa, por intermédio do regime comunitário de comércio de licenças de emissão, de outras políticas no domínio das alterações climáticas e de medidas no contexto da política energética. Esta abordagem permitirá à UE demonstrar a sua liderança internacional no domínio climático, indicando à indústria que o regime comunitário de comércio de licenças de emissão subsistirá após 2012, e incentivará os investimentos em tecnologias de redução das emissões e alternativas menos dependentes do carbono.

Após 2020, as emissões dos países em desenvolvimento excederão as emissões dos países desenvolvidos. Entretanto, a taxa de crescimento das emissões globais dos países em desenvolvimento deverá começar a baixar, seguindo-se-lhe uma redução,

em termos absolutos, a partir de 2020. Esta redução poderá realizar-se sem afectar o crescimento económico e a redução da pobreza dos países em causa, tirando partido da vasta gama de medidas nos domínios da energia e dos transportes que não só possuem um enorme potencial de redução das emissões, como também proporcionam, em si mesmas, benefícios económicos e sociais imediatos.

Até 2050, as emissões mundiais devem ser reduzidas de, no máximo, 50% relativamente a 1990, o que implica a realização de reduções nos países desenvolvidos da ordem de 60-80% até 2050. Muitos países em desenvolvimento terão também de reduzir de forma significativa as suas emissões.

Os instrumentos baseados no mercado, tais como o regime comunitário de comércio de licenças de emissão, serão cruciais para garantir que a Europa e outros países alcancem os seus objectivos com o mínimo de custos. O quadro pós-2012 deverá permitir a interligação de regimes internos de comércio comparáveis, constituindo o regime comunitário de comércio de licenças de emissão o pilar do futuro mercado global do carbono. Após 2012, este último regime continuará aberto a créditos de carbono no contexto do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo e dos projectos de execução conjunta ao abrigo do Protocolo de Quioto.

A UE e os seus Estados-Membros deverão decidir um aumento bastante significativo dos investimentos em investigação e desenvolvimento nos domínios da produção e das economias de energia.

2. O DESAFIO CLIMÁTICO: ATINGIR O OBJECTIVO DOS 2°C

Existem fortes indícios científicos de que é imperativo tomar medidas urgentes de combate às alterações climáticas. Estudos recentes, tais como o relatório Stern, sublinham os enormes custos de uma eventual inacção. Estes custos são económicos, mas também sociais e ambientais, e afectarão em especial os mais pobres, tanto nos países em desenvolvimento como nos países desenvolvidos. A inacção terá graves consequências, aos níveis local e mundial, em termos de segurança. A maioria das soluções encontra-se já disponível, incumbindo aos governos adoptar políticas para a sua aplicação. Não só os custos económicos dessas soluções são geríveis, como também o combate às alterações climáticas proporciona benefícios consideráveis noutros domínios.

O objectivo da UE consiste em limitar o aumento da temperatura média global a menos de 2°C relativamente aos níveis pré-industriais. Tal limitação reduzirá o impacto das alterações climáticas e a probabilidade da ocorrência de perturbações maciças e irreversíveis do ecossistema global. O Conselho notou que, para isso, as concentrações atmosféricas de gases com efeito de estufa deverão permanecer a um nível bastante inferior a 550 ppmv eq. CO₂. Estabilizando as concentrações a longo prazo em torno de 450 ppmv eq. CO₂, existem 50% de probabilidades de alcançar o referido objectivo. Nessa perspectiva, as emissões globais de gases com efeito de estufa deverão atingir um máximo antes de 2025, diminuindo em seguida de 50% até 2050, relativamente aos níveis registados em 1990. O Conselho reconheceu que os países desenvolvidos deverão continuar a assumir um papel de liderança, reduzindo as suas emissões de 15 a 30% até 2020. O Parlamento Europeu propôs um objectivo

comunitário de redução das emissões de CO₂ de 30%, até 2020, e de 60 a 80%, até 2050.

A presente Comunicação pondera opções para medidas realistas e eficazes, tanto na UE como a nível mundial, que permitam alcançar o objectivo dos 2°C. A trajectória das emissões de gases com efeito de estufa definida na avaliação de impacto representa um cenário economicamente eficaz para alcançar aquele objectivo. A referida trajectória apoia um objectivo de redução das emissões dos países desenvolvidos, até 2020, de 30% relativamente aos níveis registados em 1990. Mostra também que a redução das emissões dos países desenvolvidos não é suficiente. Prevê-se que, em 2020, as emissões dos países em desenvolvimento superem as dos países desenvolvidos, o que anulará totalmente quaisquer eventuais reduções nos países desenvolvidos após aquela data. A eficácia das medidas no domínio das alterações climáticas implica, pois, um aumento mais moderado das emissões de gases com efeito de estufa dos países em desenvolvimento e a inversão da tendência das emissões decorrentes da deflorestação. Além disso, uma política florestal sustentável e eficaz reforça a contribuição das florestas para a redução global das concentrações de gases com efeito de estufa.

3. CUSTOS DA ACÇÃO E DA INACÇÃO

A Comunicação da Comissão "Ganhar a batalha contra as alterações climáticas globais", de 2005, demonstrou que os benefícios da limitação das alterações climáticas superam os custos da adopção de medidas. A investigação recente confirma a vasta gama de impactos das alterações climáticas, nomeadamente na agricultura, nas pescas, na desertificação, na biodiversidade, nos recursos hídricos, na mortalidade associada ao calor e ao frio, nas zonas costeiras, bem como no respeitante aos danos decorrentes das inundações.

É provável que a distribuição dos impactos nas alterações climáticas não seja equitativa. Algumas regiões da UE registarão prejuízos proporcionalmente superiores. Na Europa Meridional, por exemplo, as alterações climáticas poderão reduzir a produtividade das culturas, aumentar a mortalidade ligada ao calor e apresentar um impacto negativo nas condições turísticas, durante o Verão.

O relatório Stern sublinha que as alterações climáticas resultam da maior deficiência de mercado jamais registada. A não-inclusão dos custos das alterações climáticas nos preços de mercado que determinam o comportamento económico dos consumidores tem elevados custos económicos e sociais. Os custos da inacção, que o referido relatório estima em 5 a 20% do PIB global, repercutir-se-ão de forma desproporcionada nos mais pobres, que possuem a menor capacidade de adaptação, agravando o impacto social das alterações climáticas.

Prevê-se que, em 2030, o PIB mundial seja próximo do dobro do de 2005. O aumento do PIB nos principais países em desenvolvimento emissores permanecerá superior ao dos países desenvolvidos. A avaliação de impacto mostra que a adopção de medidas globais para suprir as alterações climáticas é perfeitamente compatível com a manutenção do crescimento global. O investimento numa economia menos dependente do carbono absorverá cerca de 0,5% do PIB global total no período 2013–2030, permitindo reduzir o crescimento do PIB global de apenas 0,19% por

ano até 2030, o que representa uma fracção da taxa prevista de crescimento anual do PIB de 2,8%. Trata-se de um seguro a pagar, que permitirá reduzir de forma significativa o risco de danos irreversíveis decorrentes das alterações climáticas. Além disso - o que é ainda mais importante -, o esforço necessário é consideravelmente sobrestimado, dado que não são tidos em conta os benefícios associados nos domínios da saúde e do reforço da segurança energética, nem os danos decorrentes das alterações climáticas que foram evitados.

4. BENEFÍCIOS DA ADOÇÃO DE MEDIDAS; RELAÇÕES COM OUTROS DOMÍNIOS POLÍTICOS

Os preços do petróleo e do gás natural duplicaram nos últimos três anos, tendo sido acompanhados do aumento do preço da electricidade. Prevê-se que o preço da energia permaneça elevado e continue a aumentar. O recente Plano de Acção para a Eficiência Energética, da Comissão, demonstra a existência de uma sólida motivação económica para as políticas que promovem, a nível global, a eficiência de utilização dos recursos, mesmo sem ter em conta as reduções de emissões que as acompanham.

A avaliação de impacto mostra que as medidas comunitárias de combate às alterações climáticas permitirão reforçar de forma significativa a segurança energética da UE. Relativamente ao *status quo*, as importações de petróleo e gás natural baixariam cerca de 20% até 2030. A integração das políticas no domínio das alterações climáticas e da energia asseguraria, pois, o seu reforço mútuo.

As medidas de combate às alterações climáticas permitem também reduzir a poluição atmosférica. Por exemplo, uma redução de 10% das emissões de CO₂ na UE até 2020 produzirá enormes benefícios no domínio da saúde (estimados em 8-27 milhares de milhões de euros). As políticas em causa facilitarão, assim, a realização dos objectivos da estratégia comunitária sobre poluição atmosférica.

Outros países poderão também colher benefícios. Até 2030, os Estados Unidos, a China e a Índia deverão importar pelo menos 70% do petróleo que consumirem. As tensões geopolíticas poderão aumentar à medida que os recursos escasseiem. Paralelamente, assiste-se ao aumento da poluição atmosférica, em especial nos países em desenvolvimento. A redução das emissões de gases com efeito de estufa dos outros países permitirá melhorar as suas segurança energética e qualidade do ar.

5. MEDIDAS NA UE

(a) Definição de objectivos de redução das emissões

Existe ainda um enorme potencial de redução das emissões de gases com efeito de estufa na UE. A análise estratégica da energia da UE propõe medidas para aproveitar grande parte deste potencial. Além disso, as medidas adoptadas no contexto do Programa Europeu para as Alterações Climáticas e as restantes políticas actualmente aplicadas continuarão a proporcionar reduções das emissões após 2012.

A UE apenas poderá alcançar os seus objectivos no domínio das alterações climáticas através de um acordo internacional. As acções adoptadas internamente mostraram que é possível reduzir as emissões de gases com efeito de estufa sem

comprometer o crescimento económico e que existem já as tecnologias e os instrumentos políticos necessários. A UE continuará a adoptar medidas internas de combate às alterações climáticas, o que lhe permitirá assumir um papel de líder nas negociações internacionais.

O Conselho deverá decidir que a UE e os seus Estados-Membros proponham uma redução de 30% das emissões de gases com efeito de estufa dos países desenvolvidos até 2020, no contexto de um acordo internacional destinado a limitar as alterações climáticas globais a 2°C acima dos níveis pré-industriais. Até à celebração de um acordo internacional, e sem prejuízo da sua posição nas negociações internacionais, a UE deverá, desde já, assumir de forma autónoma o compromisso firme de alcançar, até 2020, uma redução das emissões de gases com efeito de estufa de, pelo menos, 20% relativamente a 1990, por intermédio do regime comunitário de comércio de licenças de emissão, de outras políticas no domínio das alterações climáticas e de medidas no contexto da política energética, o que constituirá uma indicação para a indústria europeia da existência de uma procura significativa de licenças de emissão após 2012, proporcionando-lhe incentivos ao investimento em tecnologias de redução das emissões e alternativas menos dependentes do carbono.

(b) Medidas resultantes da política energética da UE

Na esteira da análise estratégica da energia da UE, as medidas concretas que seguidamente se referem proporcionarão um sistema energético competitivo, mais sustentável e mais seguro, bem como uma redução significativa das emissões de gases com efeito de estufa na UE em 2020:

- Aumento da eficiência energética da UE de 20%, até 2020.
- Aumento para 20% da quota das energias renováveis até 2020.
- Adopção de uma política ambientalmente inócua de captura e armazenagem geológica de carbono, incluindo a construção de doze instalações de demonstração de larga escala na Europa até 2015.

(c) Reforço do regime comunitário de comércio de licenças de emissão

O regime comunitário de comércio de licenças de emissão abrange 45% das emissões de CO₂ da UE. Esta percentagem deverá aumentar a partir de 2013. A revisão do regime em causa deverá ter em conta, pelo menos, as seguintes opções para o reforço dos seus objectivos:

- Atribuição de licenças por mais de cinco anos, de forma a garantir previsibilidade para as decisões de investimento a longo prazo.
- Alargamento do regime a outros gases e sectores.
- Reconhecimento do potencial da captura e armazenagem geológica de carbono.

- Harmonização entre os Estados-Membros dos processos de atribuição de licenças, de forma a alcançar uma concorrência sem distorções na Europa, nomeadamente através de um recurso mais generalizado aos leilões.
- Associação do regime comunitário de comércio de licenças de emissão a outros regimes obrigatórios compatíveis (por exemplo, os regimes em vigor na Califórnia e na Austrália).

(d) Limitação das emissões dos transportes

As emissões dos transportes na UE continuaram a aumentar, anulando em grande parte as reduções alcançadas nos sectores dos resíduos, da indústria transformadora e da energia. De forma a combater as emissões do sector dos transportes:

- o Conselho e o Parlamento devem adoptar a proposta da Comissão destinada a integrar a aviação no regime comunitário de comércio de licenças de emissão.
- O Conselho deverá adoptar a proposta da Comissão destinada a associar a tributação dos automóveis de passageiros aos níveis de emissão de CO₂.
- a Comunicação a apresentar em breve definirá medidas complementares de combate às emissões de CO₂ dos veículos a motor, com vista a alcançar, por intermédio de uma abordagem integrada e coerente, o objectivo de 120 g de CO₂/km até 2012. Serão também exploradas opções para a realização de reduções suplementares após 2012.
- devem reforçar-se as medidas orientadas para a procura, nomeadamente as preconizadas no Livro Branco sobre a política europeia de transportes no horizonte 2010 e na sua versão revista.
- devem limitar-se ainda mais as emissões de gases com efeito de estufa provenientes do transporte rodoviário de mercadorias e da navegação, tendo em conta a sua dimensão internacional.
- devem reduzir-se as emissões de CO₂ dos combustíveis para transporte ao longo do seu ciclo de vida, nomeadamente através da aceleração do desenvolvimento de biocombustíveis sustentáveis, nomeadamente de segunda geração.

(e) Reduções das emissões de gases com efeito de estufa em outros sectores

Edifícios residenciais e comerciais

É possível realizar uma redução de 30% do consumo de energia dos edifícios através do alargamento do âmbito da Directiva relativa ao rendimento energético dos edifícios, bem como do estabelecimento de requisitos de desempenho comunitários que promovam os edifícios de muito baixo consumo energético, tendo em vista a sua generalização até 2015. Dado que as alterações climáticas afectarão os estratos menos favorecidos da sociedade, os governos deverão ponderar políticas energéticas específicas para as habitações sociais.

Gases diversos do CO₂

Deverão propor-se diversas medidas com o objectivo de combater as emissões de gases com efeito de estufa diversos do CO₂ (responsáveis por 17% das emissões da UE), nomeadamente:

- Reforço da aplicação das medidas no âmbito da política agrícola comum e do plano de acção da UE para as florestas, com vista à redução das emissões da agricultura da UE e à promoção do sequestro biológico.
- Fixação de limites aplicáveis às emissões de metano dos motores a gás, bem como da extracção de carvão, petróleo e gás natural, ou sua inclusão no regime comunitário de comércio de licenças de emissão.
- Reforço das restrições ou proibição de utilizações de gases fluorados.
- Redução das emissões de óxido nítrico provenientes de processos de combustão e integração das emissões de instalações de grande dimensão no regime comunitário de comércio de licenças de emissão.

(f) Investigação e desenvolvimento tecnológico

No âmbito do sétimo programa-quadro da Comunidade, o orçamento para investigação no domínio do ambiente, da energia e dos transportes no período 2007-2013 aumentou para 8,4 milhares de milhões de euros. Este montante deve ser utilizado rapidamente, de forma a promover o desenvolvimento de tecnologias ecológicas nos sectores da energia e dos transportes para utilização logo que possível, bem como a reforçar os conhecimentos nos domínios das alterações climáticas e dos seus impactos. Além disso, o orçamento de investigação deverá aumentar novamente após 2013, o que deverá implicar esforços semelhantes a nível nacional. O plano de acção estratégica para as tecnologias energéticas e o plano de acção para as tecnologias ambientais devem ser executados na íntegra, promovendo-se ainda mais as parcerias público-privado.

(g) Política de coesão

As orientações estratégicas comunitárias sobre coesão, adoptadas em Outubro de 2006, promovem os transportes e a energia sustentáveis, bem como as tecnologias ambientais e as eco-inovações, através da assistência financeira ao abrigo dos Fundos estruturais e do Fundo de Coesão. Estas medidas deverão ser incluídas nos programas operacionais.

(h) Outras medidas

A UE deverá examinar todas as vias possíveis para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa e garantir a coerência ambiental e económica das medidas a adoptar. O segundo relatório do Grupo de Alto Nível sobre Competitividade, Energia e Ambiente preconiza a análise da viabilidade de todas as medidas políticas potenciais passíveis de proporcionar os necessários incentivos aos parceiros comerciais da UE

para que adoptem medidas eficazes de redução das emissões de gases com efeito de estufa¹.

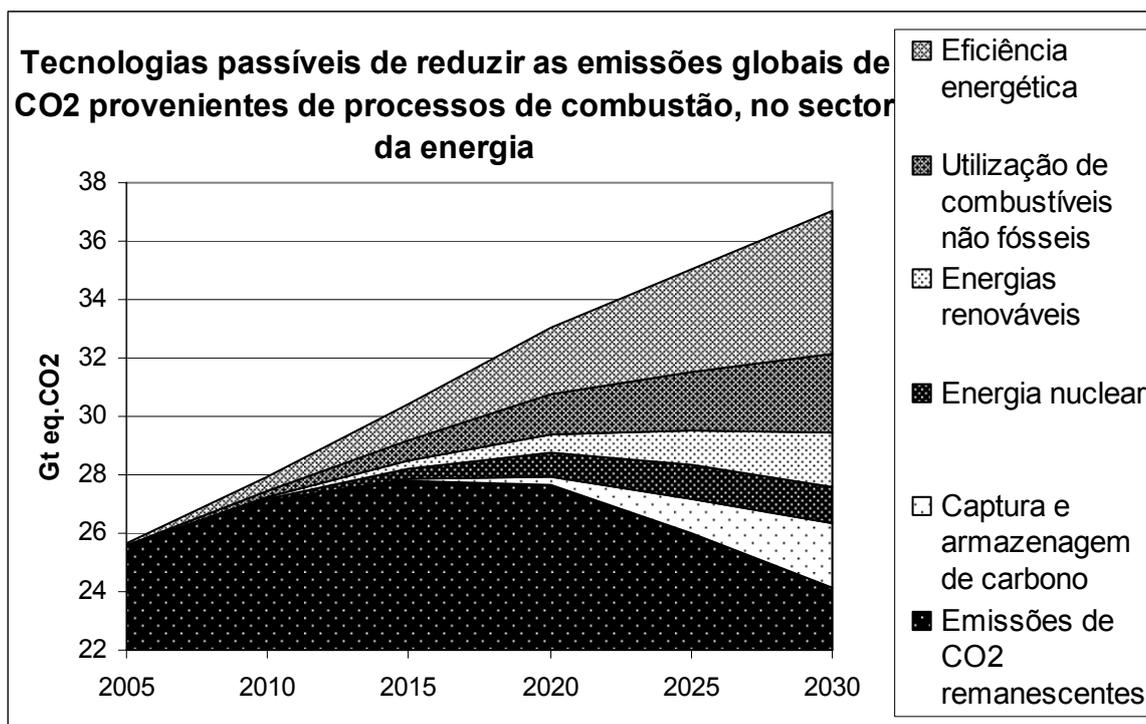
A UE deve também reforçar a percepção do público em geral, sensibilizando-o para os impactos das suas acções nas alterações climáticas e implicando-o em iniciativas para reduzir esses impactos.

6. MEDIDAS INTERNACIONAIS DE COMBATE GLOBAL ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

O combate às alterações climáticas apenas poderá ser ganho através de acções globais. Contudo, para alcançar o objectivo dos 2°C, o debate internacional deve passar da retórica às negociações sobre compromissos concretos. A UE deverá tornar esse acordo na sua grande prioridade, a nível internacional, e organizar-se de forma a adoptar uma posição e uma política únicas, bem como a abordagem convincente e coerente ao longo do tempo exigida por este esforço, para que possa exercer toda a sua influência. Para tal, serão necessários diversos métodos de trabalho em termos de coordenação e acção internacional.

Existe já a base para alcançar o referido acordo. Mesmo em países como os Estados Unidos e a Austrália, que não ratificaram o Protocolo de Quioto, observa-se uma sensibilização crescente para os perigos das alterações climáticas que tem conduzido a iniciativas regionais para a redução das emissões de gases com efeito de estufa. Mais do que alguns governos, as empresas têm adoptado uma estratégia a longo prazo e vão-se tornando uma força motriz no combate às alterações climáticas, necessitando de um quadro político coerente, estável e eficaz que oriente as suas decisões em matéria de investimentos. A maioria das tecnologias para a redução das emissões de gases com efeito de estufa ou existe ou encontra-se numa fase adiantada de desenvolvimento, podendo já contribuir para o objectivo para o qual foi criada (ver gráfico 1). Subsiste a necessidade de apoio dos principais países emissores a um acordo a longo prazo destinado a garantir a disseminação e o aperfeiçoamento dessas tecnologias.

¹ A análise estratégica da política europeia da energia da Comissão, adoptada em simultâneo com a presente Comunicação, refere-se também a medidas de política comercial que contribuem para esta finalidade.



Fonte: CCI-IPTS, POLES

6.1. Medidas nos países desenvolvidos

Na actualidade, os países desenvolvidos são responsáveis por 75% da acumulação na atmosfera de gases industriais com efeito de estufa (51% se for tida em conta a deflorestação, que ocorre em larga escala nos países em desenvolvimento). Paralelamente, os países em causa têm também a capacidade tecnológica e financeira para reduzir as suas emissões. Estes países deverão, pois, protagonizar os esforços na próxima década.

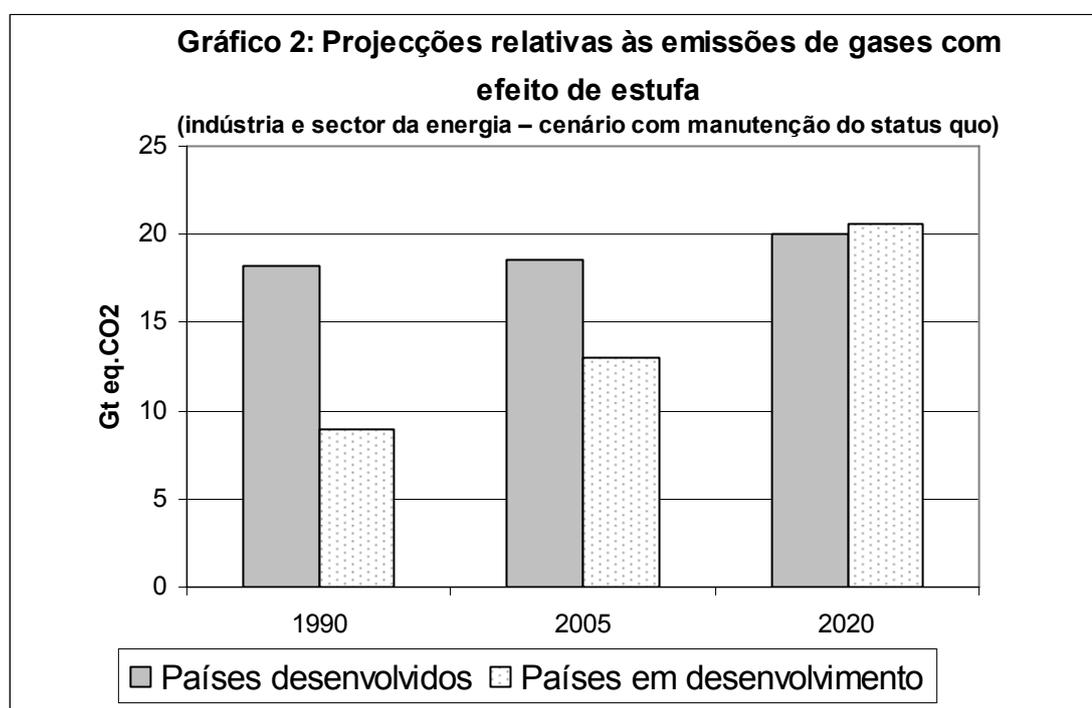
Mais ainda que a UE, os países desenvolvidos que não ratificaram o Protocolo de Quioto possuem um potencial significativo de redução das suas emissões de gases com efeito de estufa. Para atingir o objectivo dos 2°C, no âmbito de um acordo internacional pós-2012, a UE deverá propor que os países desenvolvidos se empenhem numa redução das suas emissões, até 2020, de 30% relativamente aos níveis observados em 1990.

Os regimes de comércio de licenças de emissão serão um instrumento fundamental para garantir que os países desenvolvidos alcancem os seus objectivos de forma rentável. Estão a ser desenvolvidos noutros países regimes idênticos ao regime comunitário de comércio de licenças de emissão. Os regimes internos de comércio de licenças com níveis de ambição comparáveis deverão ser interligados e reduzir os custos do cumprimento dos objectivos.

O quadro pós-2012 deve incluir regras vinculativas e eficazes de controlo e aplicação dos compromissos, de forma a gerar a confiança no seu cumprimento por parte de todos os países e a evitar regressões, como as registadas recentemente.

6.2. Medidas nos países em desenvolvimento

No futuro imediato, os países desenvolvidos deverão adoptar acções substanciais para reduzir as suas emissões. Como as economias e as emissões dos países em desenvolvimento crescem tanto em termos absolutos como relativos, estes países contribuirão, em 2020, para mais de metade das emissões mundiais (ver gráfico 2). A adopção de medidas suplementares apenas pelos países desenvolvidos não só será ineficaz mas também insuficiente, mesmo que as suas emissões registem uma redução drástica. É, pois, indispensável que os países em desenvolvimento, em especial as principais economias emergentes, comecem a moderar o crescimento das suas emissões logo que possível e a reduzir as suas emissões em termos *absolutos* após 2020. Além disso, importa realizar esforços significativos para pôr termo às emissões resultantes da deflorestação. Este objectivo é perfeitamente viável sem comprometer o crescimento económico e a redução da pobreza. O crescimento económico é perfeitamente compatível com o combate às emissões de gases com efeito de estufa. A avaliação de impacto estima que o PIB global dos países em desenvolvimento dotados de uma política de combate às alterações climáticas será, em 2020, apenas ligeiramente inferior (1%) ao dos países sem uma tal política. A diferença real é ainda menor, talvez mesmo negativa, dado que não tem em conta os benefícios decorrentes dos danos atribuíveis às alterações climáticas que foram evitados. No mesmo período, prevê-se que o PIB duplique na China e na Índia e que aumente cerca de 50% no Brasil. Os esforços para instigar os países em desenvolvimento a tomar medidas serão mais convincentes se os principais países desenvolvidos emissores reduzirem substancialmente as suas emissões.



Fonte: CCI-IPTS, POLES

Muitos países desenvolvidos aplicam já medidas que resultam numa redução significativa das suas emissões de gases com efeito de estufa, no contexto de políticas que abordam preocupações nos domínios económico, da segurança do

aprovisionamento e do ambiente local. Existem ao dispor dos países em desenvolvimento diversas opções políticas cujos benefícios superam os custos:

- Tratar a questão da baixa produtividade da utilização de energia, reduzindo assim as preocupações crescentes quanto aos custos e à segurança do aprovisionamento energético.
- As *políticas de incentivo às energias renováveis* são frequentemente rentáveis, incluindo para prover a procura de energia eléctrica nos meios rurais.
- As *políticas de qualidade do ar* promovem a saúde das populações.
- O *metano* captado de aterros, jazidas carboníferas, resíduos orgânicos em decomposição e outras fontes constitui uma fonte de energia económica.

As políticas em causa podem ser reforçadas através da partilha de boas práticas de concepção e planeamento de políticas, bem como da cooperação tecnológica. Os países em desenvolvimento poderão, assim, participar mais activamente nos esforços de redução globais. A UE prosseguirá e reforçará os seus esforços de cooperação neste domínio.

Existem diversas opções para instigar os países em desenvolvimento a adoptar medidas complementares.

(a) Nova abordagem para o MDL

O MDL (Mecanismo de Desenvolvimento Limpo) do Protocolo de Quioto deve ser racionalizado e alargado. Na actualidade, o MDL produz créditos para investimentos em projectos de redução das emissões nos países em desenvolvimento, que podem ser utilizados pelos países desenvolvidos para alcançar os seus objectivos, gerando importantes fluxos de capitais e de tecnologias. O âmbito do MDL poderá ser alargado de forma a abranger sectores nacionais na sua totalidade, gerando créditos de emissões se a totalidade do sector nacional em causa exceder uma norma de emissão pré-definida. Todavia, o MDL alargado só poderá funcionar se existir uma procura crescente de créditos, o que apenas sucederá se todos os países desenvolvidos assumirem obrigações no sentido de uma redução substancial.

(b) Melhoria do acesso ao financiamento

Prevê-se que os investimentos em novas infra-estruturas de produção de energia eléctrica nos países em desenvolvimento atinjam mais de 130 milhares de milhões de euros/ano, para suportar o crescimento económico. A grande maioria destes recursos serão produzidos pelos principais países em desenvolvimento. Os novos equipamentos funcionarão durante várias décadas e produzirão emissões de gases com efeito de estufa para além de 2050. Estes equipamentos deverão ser de vanguarda, proporcionando uma oportunidade única para a redução das emissões nos países em desenvolvimento.

Uma forte redução das emissões de CO₂ no sector da energia eléctrica necessita de investimentos adicionais da ordem de 25 milhares de milhões de euros/ano. Este diferencial não pode ser suprido pelo MDL (mesmo na eventualidade do seu

alargamento, como atrás sugerido), nem pelos auxílios ao desenvolvimento. Em vez disso, necessita de uma combinação do MDL com auxílios ao desenvolvimento, mecanismos de financiamento inovadores (tais como o Fundo Mundial para a Eficiência Energética e as Energias Renováveis), empréstimos específicos de instituições financeiras internacionais e esforços dos países em desenvolvimento que disponham de meios para tal. Quanto mais rapidamente o diferencial for suprido, menor será o crescimento das emissões dos países em desenvolvimento.

(c) Abordagens sectoriais

Outra opção, ao nível das empresas, consiste na aplicação de regimes sectoriais de comércio de emissões em sectores que tenham capacidade para controlar as emissões e garantir o cumprimento das normas, nomeadamente sectores com elevado consumo energético (a maioria dos quais estão sujeitos à concorrência internacional) tais como a produção de energia eléctrica, a metalurgia do alumínio, do ferro e do aço, a indústria dos cimentos, as refinarias e a indústria da pasta de papel. Os regimes em causa poderiam ser de âmbito mundial ou nacional; neste último caso, os regimes aplicados nos países em desenvolvimento seriam associados a regimes aplicados nos países desenvolvidos, reforçando-se progressivamente os objectivos em cada sector abrangido, até atingirem níveis semelhantes aos dos países desenvolvidos. Esta abordagem limitaria também a transferência de instalações com níveis de emissão elevados de países em que são sujeitas a compromissos de redução para países isentos desses compromissos.

(d) Limites de emissão quantificados

Os países que atinjam um nível de desenvolvimento semelhante ao dos países desenvolvidos devem assumir compromissos compatíveis com o seu nível de desenvolvimento, as suas emissões *per capita*, o seu potencial de redução das emissões e a sua capacidade técnica e financeira para aplicar medidas suplementares de limitação e redução das emissões.

(e) Ausência de compromissos para os países menos desenvolvidos

Os países menos desenvolvidos serão proporcionalmente mais afectados pelo impacto das alterações climáticas. Atendendo ao seu baixo nível de emissões de gases com efeito de estufa, estes países não devem ser sujeitos a reduções obrigatórias de emissões. A UE reforçará a sua cooperação com os países menos desenvolvidos com vista a apoiá-los na resposta aos desafios das alterações climáticas, nomeadamente através de medidas de reforço da segurança do aprovisionamento alimentar, da capacidade de monitorização das alterações climáticas, da gestão dos riscos de catástrofes, da preparação para enfrentá-las e da reacção às mesmas. Além da assistência ao desenvolvimento com o objectivo de integrar as preocupações em matéria de alterações climáticas, será necessário apoio adicional para permitir a adaptação dos países mais vulneráveis às alterações climáticas. A UE e outros protagonistas deverão também conceder apoio aos países menos desenvolvidos para promover o seu acesso ao MDL.

6.3. Elementos adicionais

Um futuro acordo internacional deverá também abranger os seguintes tópicos:

- As mudanças tecnológicas exigem o reforço da *cooperação internacional nos domínios da investigação e tecnologia*. A UE deverá incrementar de forma significativa a sua cooperação com os países terceiros nestes domínios. Para tal, importa executar projectos de demonstração de tecnologias em larga escala, nomeadamente na área da captura e armazenagem geológica de carbono nos principais países em desenvolvimento. A cooperação internacional no domínio da investigação deverá também promover a quantificação dos impactos regionais e locais das alterações climáticas, bem como o desenvolvimento de estratégias adequadas de adaptação e minimização. A referida cooperação deverá também abranger, nomeadamente, a interação entre os oceanos e as alterações climáticas.
- As emissões resultantes da perda líquida do coberto florestal devem cessar completamente nas próximas duas décadas, ao que deverá seguir-se uma inversão da tendência. As opções de *combate à deflorestação* incluem a combinação de políticas florestais eficazes, de âmbito internacional e interno, com incentivos económicos. Brevemente, serão necessários regimes-piloto em larga escala com o objectivo de explorar abordagens eficazes que combinem medidas nacionais com apoio internacional.
- As medidas destinadas a apoiar os vários países a adaptarem-se às consequências inevitáveis das alterações climáticas deverão constituir parte integrante do futuro acordo global no domínio climático. A necessidade de adaptação aos impactos das alterações climáticas deverá ser tida em conta nas decisões relativas a investimentos públicos e privados. Com base na aplicação do Plano de acção da UE para as alterações climáticas e o desenvolvimento, que deverá ser revisto em 2007, a UE deverá reforçar a sua política de alianças com os países em desenvolvimento no domínio da adaptação às alterações climáticas e da sua minimização.
- Um *acordo internacional sobre normas de eficiência energética*, vinculativo para os principais países produtores de aparelhos, facilitará o acesso aos mercados e contribuirá para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa.