



COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 8.3.2000  
COM(2000) 87 final

**Livro Verde**

**sobre a transacção de direitos de emissão de gases com efeito de estufa na União Europeia**

**(apresentado pela Comissão)**

## ÍNDICE

1.	Introdução .....	6
2.	Livro Verde para uma ampla consulta de todos os interessados .....	7
3.	O que é a transacção de direitos de emissão?.....	8
4.	A Comunidade Europeia, a transacção de direitos de emissão e o Protocolo de Quioto	9
4.1.	O “acordo de partilha de encargos” da UE .....	9
4.2.	Sistema comunitário de transacção de licenças de emissão entre empresas .....	10
4.3.	Abordagem “aprender fazendo” .....	10
5.	O papel da Comunidade Europeia .....	12
5.1.	Justificação económica de uma transacção de direitos de emissão na UE .....	12
5.2.	Protecção do mercado interno .....	12
5.3.	Definição dos papéis respectivos da Comunidade e dos Estados-Membros.....	13
6.	Opções políticas quanto ao âmbito de um sistema comunitário de comércio de emissões	14
6.1.	Sectores abrangidos .....	14
6.2.	Que nível de diversidade é possível na Comunidade?.....	15
6.2.1.	Um sistema comunitário comum.....	15
6.2.2.	Um sistema comunitário coordenado .....	16
6.2.3.	O alargamento da UE .....	16
6.3.	Perguntas .....	17
7.	Opções políticas relativas à atribuição inicial de licenças de emissão .....	17
7.1.	Definição da atribuição global de quotas aos sectores participantes na transacção a nível comunitário e dos Estados-Membros.....	18
7.2.	A atribuição de licenças de emissão às empresas pelos Estados-Membros.....	18

7.2.1.	Abordagem geral.....	18
7.2.2.	Questões-chave.....	19
7.3.	O caso dos novos operadores .....	21
7.4.	Perguntas .....	22
8.	Opções políticas relativas à sinergia com outras políticas e medidas .....	22
8.1.	Relação com a regulamentação técnica.....	22
8.2.	Relação com os acordos em matéria de ambiente .....	23
8.3.	Relação com a tributação dos produtos energéticos .....	25
8.4.	Como assegurar a equivalência entre o comércio de emissões e as outras políticas e medidas .....	26
8.5.	Perguntas .....	26
9.	Opções políticas relativas ao cumprimento e à execução .....	26
9.1.	Importância da existência de disposições rigorosas em matéria de cumprimento e execução.....	26
9.2.	Cumprimento e execução em relação às empresas.....	27
9.3.	Cumprimento e execução em relação aos Estados-Membros .....	28
9.4.	Perguntas .....	28
	Anexo 1: Análise económica .....	27

## SÍNTESE

O presente Livro Verde destina-se a lançar um debate sobre a transacção de direitos de emissão de gases com efeito de estufa na União Europeia e sobre a relação entre este “comércio de emissões” e as demais políticas e medidas que visam solucionar o problema das alterações climáticas.

Nos termos do Protocolo de Quioto, a Comunidade Europeia comprometeu-se a reduzir as suas emissões de gases com efeito de estufa em 8%, no período de 2008-2012, relativamente aos seus níveis de 1990. Na prática, este objectivo exigirá uma redução estimada em 14% relativamente às previsões baseadas num cenário de *status quo*<sup>1</sup>. O comércio de emissões, tanto a nível interno, na União Europeia, como a nível externo, com outros países industrializados, ajudará a reduzir o custo, para a Comunidade, do cumprimento dos seus compromissos. Juntamente com outras políticas e medidas, a transacção de direitos de emissão será parte integrante e essencial da estratégia de implementação comunitária. A Comissão está convicta de que a Comunidade, no seu conjunto, necessitará de recorrer a todos os instrumentos à sua disposição para respeitar os seus compromissos internacionais, e que quanto mais cedo se derem passos concretos nesse sentido melhor. A UE está actualmente a preparar-se para a ratificação do Protocolo de Quioto, que deseja ver entrar em vigor até 2002.

A transacção dos direitos de emissão, tanto a nível interno como a nível internacional, é um sistema segundo o qual são atribuídas licenças de emissão a determinadas entidades, tais como empresas. As empresas que reduzam as suas emissões para um nível inferior à quota que lhes foi atribuída podem vender os seus “créditos” a outras entidades que não consigam atingir o seu objectivo com tanta facilidade. Este comércio em nada prejudica o objectivo ambiental, uma vez que o volume global das quotas é fixo. Pelo contrário, permite uma implementação economicamente eficiente do objectivo global e fornece incentivos ao investimento em tecnologias favoráveis ao ambiente.

Dado o comércio de emissões ser um instrumento novo na protecção do ambiente na UE, é importante adquirir experiência na sua implementação antes que o sistema de transacção de direitos de emissão a nível internacional seja iniciado em 2008. Justifica-se plenamente que a União Europeia e os seus Estados-Membros se preparem dando início a um sistema de comércio de emissões na Comunidade até 2005.

A Comissão considera que um quadro coerente e coordenado de implementação da transacção de direitos de emissão, abrangendo todos os Estados-Membros, daria melhores garantias de bom funcionamento do mercado interno de emissões do que vários sistemas nacionais não coordenados. Um sistema comunitário de comércio de emissões conduziria à fixação de um preço único para as licenças negociadas pelas empresas no âmbito do sistema, ao passo que a existência de diversos sistemas nacionais desconexos produziria preços diferentes em cada sistema nacional. O desenvolvimento do mercado interno foi uma das forças motrizes da recente evolução da UE e este facto deverá ser tomado em consideração quando se criam

---

<sup>1</sup> Ver informações mais pormenorizadas na Secção 2 do COM(1999)230 de 19.05.1999: Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu “A preparação para a implementação do Protocolo de Quioto”.

novos mercados. A mudança climática é o caso mais flagrante de efeitos transfronteiriços que exigem uma acção concertada. Além disso, os efeitos de escala a nível da UE permitirão economias significativas, ao mesmo tempo que disposições regulamentares do mesmo tipo permitirão manter tão baixos quanto possível os custos administrativos.

As opções políticas de fundo relativamente às quais é necessário tomar uma decisão, ao estabelecer um tal quadro, são essencialmente as seguintes: que países e que empresas, pertencentes a que sectores, irão participar? De que modo, e por quem, deverá ser feita a atribuição de licenças aos sectores e empresas envolvidos no comércio de emissões, relativamente aos que nele não estão envolvidos, e a cada uma das empresas participantes nesse comércio? Como é que o comércio de emissões pode desenvolver as políticas e medidas existentes, tais como normas técnicas, acordos em matéria de ambiente e incentivos fiscais, e de que modo será possível assegurar uma equivalência de esforços entre as empresas envolvidas no comércio de emissões e as sujeitas a outras políticas e medidas?

A Comissão acredita que é necessária uma abordagem comunitária para garantir que não haverá distorções da concorrência no mercado interno. A existência de diferentes sistemas nacionais de transacção de direitos de emissão poderá levantar sérias dificuldades no que respeita aos auxílios estatais e às novas empresas que entram no mercado. Esta situação pode criar incertezas tanto para os Estados-Membros como para as empresas, e os problemas poderão continuar a agravar-se no contexto do alargamento da Comunidade.

A força e a integridade ambiental de qualquer sistema de comércio de emissões dependerão em grande medida das disposições que visam garantir o cumprimento do compromisso e de um sistema firme de imposição das medidas adoptadas. O funcionamento eficaz desse sistema exige um certo grau de harmonização das regras de vigilância, comunicação das informações e verificação.

O presente Livro Verde constitui o ponto de partida de um processo de análise destas questões. Solicita-se, assim, o envio de reacções e opiniões sucintas, centradas nas questões contidas neste documento. Pede-se que sejam apresentadas até 15 de Setembro de 2000, por forma a que a estratégia comunitária de implementação possa ser desenvolvida à luz destas opiniões, imediatamente a seguir à Sexta Conferência das Partes, que terá lugar em Haia, Países Baixos, de 13 a 24 de Novembro de 2000. As ditas reacções e opiniões deverão ser enviados para Mr J. DELBEKE, Director da Unidade “Alterações Climáticas”, Comissão Europeia (DG ENV), 200 rue de la Loi/Wetstraat 200, B-1049 Bruxelles/Brussel, Bélgica. Também poderão ser, alternativamente, enviadas por correio electrónico, para o seguinte endereço: “[ENV-CLIMATE@cec.eu.int](mailto:ENV-CLIMATE@cec.eu.int)”.

## 1. INTRODUÇÃO

O Protocolo de Quioto foi adoptado em Dezembro de 1997 pela Terceira Conferência das Partes na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (UNFCCC). A adopção do Protocolo foi importante porque estabelece limites para as emissões de gases com efeito de estufa dos países industrializados. No âmbito do Protocolo, a Comunidade Europeia comprometeu-se a reduzir as suas emissões de seis gases com efeito de estufa em 8% no período de 2008 a 2012, relativamente aos níveis de 1990<sup>2</sup>.

O Protocolo também introduziu três novos mecanismos internacionais, designados por “mecanismos flexíveis” ou “mecanismos de Quioto”, que são componentes essenciais do protocolo no seu conjunto, e sem os quais este dificilmente poderá entrar em vigor. Estes mecanismos destinam-se a facilitar a aplicação economicamente eficiente do Protocolo. Um deles é a transacção internacional de direitos de emissão de gases com efeito de estufa (“comércio de emissões”)<sup>3</sup>, que deverá começar a funcionar em 2008<sup>4</sup>.

A Comunidade Europeia é Parte efectiva da UNFCCC e signatária do Protocolo de Quioto, sendo ainda uma das 39 Partes<sup>5</sup> que aceitaram a imposição de um limite quantitativo absoluto às emissões, pelo que poderá participar na transacção internacional de direitos de emissão ao abrigo do protocolo.

Em Maio de 1999, a Comissão adoptou uma Comunicação sobre as alterações climáticas<sup>6</sup> que punha em relevo a necessidade de uma “resposta política sustentável”. Na Comunicação é afirmado que os dados observados indicam que as emissões de dióxido de carbono estão a aumentar e que “caso não seja contrariada, esta tendência significa que não será cumprida a exigência do nº 2 do artigo 3º do Protocolo de Quioto de se apresentarem “progressos demonstráveis” até 2005 nem o compromisso comunitário de redução das emissões em 8%”.

Um desafio importante consiste em assegurar a complementaridade e a compatibilidade desse comércio de emissões com outras políticas e medidas. Nas negociações internacionais, a UE insiste na necessidade de que o mundo industrializado institua políticas e medidas nacionais como principal meio de acção. Na União Europeia, muitas dessas medidas, tais como os impostos sobre a energia,

---

<sup>2</sup> A redução de 8% deve ter também em conta os “sumidouros”. O termo “sumidouros” refere-se a factores, como as florestas, que absorvem o dióxido de carbono da atmosfera. Como é natural, as árvores acabam por morrer e decompor-se, libertando novamente na atmosfera gases responsáveis pelo efeito de estufa. Em alternativa, a madeira pode ser utilizada como combustível, libertando de novo dióxido de carbono na atmosfera. Dada a sua natureza “temporária”, e devido ao grau considerável de incerteza metodológica na medição das taxas de absorção das emissões, serão ainda necessários trabalhos ulteriores sobre os “sumidouros”.

<sup>3</sup> Artigo 17º do Protocolo de Quioto.

<sup>4</sup> Os outros dois mecanismos são a implementação conjunta e o mecanismo de desenvolvimento limpo, que envolvem ambos a transferência dos créditos de redução de emissões ganhos com base em projectos de redução de emissões noutros países.

<sup>5</sup> Estas Partes são enumeradas no anexo B do Protocolo de Quioto.

<sup>6</sup> COM(1999)230 final datada de 19.05.1999 “A preparação para a implementação do Protocolo de Quioto”.

as normas regulamentares ou técnicas e os acordos ambientais, já se encontram em vigor. Um eventual comércio comunitário de emissões reforçaria, e por certo que não enfraqueceria, os alicerces já existentes.

Os eventuais efeitos negativos em termos de competitividade a nível internacional serão minimizados se, como se prevê, outros países industrializados participarem na transacção de direitos de emissão de gases com efeito de estufa, nos termos do Protocolo de Quioto. Quando for criado um sistema de transacção internacional, em 2008, é provável que as empresas tenham de suportar custos semelhantes independentemente do país industrializado onde estão estabelecidas.

## **2. LIVRO VERDE PARA UMA AMPLA CONSULTA DE TODOS OS INTERESSADOS**

O presente Livro Verde dá início a um processo de consultas que permitirá a todos os interessados, tanto governamentais como não governamentais, apresentarem o seu parecer sobre o modo como a UE deverá obter um equilíbrio adequado na utilização do comércio de emissões.

O Protocolo de Quioto colocou a transacção dos direitos de emissão na ordem do dia da União Europeia. Trata-se de um instrumento novo na política europeia em matéria de alterações climáticas. Esta transacção, tanto na UE como entre a União e o resto do mundo industrializado, irá tornar-se num elemento importante da estratégia comunitária de implementação do Protocolo de Quioto.

Os Estados-Membros e a Comunidade têm de preparar as suas estratégias de implementação do Protocolo e reflectir mais maduramente sobre o modo de integrar o comércio de emissões nas respectivas estratégias ambientais. Neste contexto, deverá ser iniciado um debate sobre a dimensão comunitária na transacção de direitos de emissão, incluindo o seu impacto potencial no mercado interno. O envolvimento das empresas, em especial, suscitará inevitavelmente questões referentes aos auxílios estatais e à concorrência leal, em relação às quais a Comunidade tem inquestionavelmente um papel a desempenhar. Também deve ser assegurado que as iniciativas dos Estados-Membros não irão contribuir para criar obstáculos indevidos à liberdade de estabelecimento no mercado interno<sup>7</sup>.

As consultas com base no presente Livro Verde, embora centradas no início do comércio de emissões na União Europeia antes do ano de 2008, poderão proporcionar informações valiosas susceptíveis de serem incorporadas no processo de negociações das Nações Unidas. O melhor entendimento das questões fundamentais e das interacções com as políticas e medidas nacionais contribuirá para assegurar expectativas realistas em relação às decisões sobre o comércio de emissões que deverão ser tomadas na Sexta Conferência das Partes na Convenção-Quadro sobre Alterações Climáticas (COP6), a realizar em Haia, nos dias 13 a 24 de Novembro de 2000.

---

<sup>7</sup> O objectivo do princípio de liberdade de estabelecimento, nos termos dos artigos 43º e 48º do Tratado CE (ex-artigos 52º e 58º) é conferir às empresas constituídas em conformidade com a legislação de um Estado-Membro o direito de estabelecerem o seu estabelecimento principal no território de outro Estado-Membro, ou de constituir agências, sucursais ou filiais noutros Estados-Membros. O benefício desta liberdade está dependente da observância das regras aplicáveis às empresas ou sociedades já estabelecidas, desde que aquelas que não contenham quaisquer medidas de discriminação arbitrária.

### 3. O QUE É A TRANSACÇÃO DE DIREITOS DE EMISSÃO?

A transacção de direitos de emissão é um sistema segundo o qual são atribuídas licenças de emissão de gases com efeito de estufa às empresas, em conformidade com os objectivos ambientais globais dos respectivos governos, licenças essas que as empresas poderão negociar subsequentemente umas com as outras.

Os direitos de emissão são por vezes denominados “quotas”, “licenças” ou “limites”. O total das quotas atribuídas a todas as empresas participantes no sistema equivale ao limite global de emissões permitidas pelo mesmo. *É este limite global que constitui o benefício ambiental do sistema.* Um dos principais atractivos do comércio de emissões é a segurança que este garante quanto aos resultados ambientais.

O conceito de “licenças” encontra-se solidamente instituído na política de ambiente, particularmente no que diz respeito à aplicação de normas técnicas no domínio dos resíduos, da poluição aquática e atmosférica. Essa regulamentação inclui a Directiva relativa à prevenção e controlo integrados da poluição (IPPC)<sup>8</sup>. Contudo, os instrumentos regulamentares não podem garantir um resultado ambiental predeterminado, uma vez que o número de novas instalações industriais – e, logo, o total de emissões – pode ser superior ao previsto, mesmo que todas elas utilizem as melhores normas técnicas.

A transacção de direitos de emissão permite que uma empresa emita mais do que a quota que lhe foi atribuída, desde que consiga encontrar outra empresa que tenha emitido menos do que o limite a que estava autorizada e queira transferir a sua quota “disponível”. O resultado ambiental global é o mesmo que se as duas empresas tivessem utilizado exactamente as quotas que lhes tinham sido concedidas, mas com a importante diferença de que, tanto a empresa vendedora como a empresa compradora, beneficiaram da flexibilidade oferecida pelo sistema de transacção, sem desvantagens para o ambiente. As duas empresas envolvidas suportam custos mais baixos para cumprirem os limites impostos do que estaria ao seu alcance se não existisse a possibilidade de transacção de licenças (recebendo a “empresa vendedora” um pagamento pelas quotas transferidas e suportando a “empresa compradora” menos custos do que os exigidos pela observância da quota de emissões predeterminada). Um claro sinal em termos de preços também permitirá que as outras empresas avaliem melhor as oportunidades de negócio abertas pelo comércio de licenças de emissão e os benefícios potenciais que obteriam ao participar neste mercado. Além disso, uma vez que o comércio de emissões irá instigar a concorrência entre empresas no sentido de descobrirem formas economicamente eficiente de reduzirem as suas emissões, as tecnologias favoráveis ao ambiente receberão um impulso adicional.

A lógica económica fundamental da transacção dos direitos de emissão consiste na utilização dos mecanismos de mercado para assegurar que as reduções das emissões exigidas para alcançar um resultado ambiental predeterminado se realizam nos sectores em que o custo da redução é mais baixo.

Embora não existam aplicações importantes do sistema de quotas transaccionáveis no âmbito da política ambiental da UE, este conceito não é totalmente desconhecido

---

<sup>8</sup> Directiva 96/61/CE do Conselho de 24.09.1996 relativa à prevenção e controlo integrados da poluição.

na Comunidade Europeia. As quotas de substâncias que empobrecem a camada de ozono, ao abrigo do Protocolo de Montreal<sup>9</sup>, as quotas de pesca nos termos da política comum de pescas<sup>10</sup> e as quotas de leite previstas na política agrícola comum<sup>11</sup> são todas elas exemplos práticos de quotas com algum grau de transferibilidade.

As características atractivas do comércio de emissões apenas poderão, porém, ser levadas à prática quando acompanhadas de um sólido regime de vigilância e execução das normas, a custos razoáveis. Uma vigilância enérgica também ajudará a reforçar a qualidade da informação sobre os níveis de poluição. Além disso, para assegurar a compatibilidade com o comércio de emissões ao abrigo do Protocolo de Quioto, há que especificar as licenças de emissões na Comunidade Europeia em número de toneladas de equivalente CO<sub>2</sub> que podem ser emitidas.

#### **4. A COMUNIDADE EUROPEIA, A TRANSACÇÃO DE DIREITOS DE EMISSÃO E O PROTOCOLO DE QUIOTO**

##### **4.1. O “acordo de partilha de encargos” da UE**

Em Quioto, ficou acordado, no artigo 4º do Protocolo, que a UE poderia redistribuir os seus objectivos entre os Estados-Membros, desde que o resultado continuasse a ser de uma redução global de 8% para a Comunidade Europeia no seu conjunto. Em Junho de 1998 foi obtido um acordo político a respeito dessa redistribuição, designado por “acordo da partilha de encargos”<sup>12</sup>. Quando a União Europeia e os Estados-Membros ratificarem o Protocolo, terão de notificar oficialmente a redistribuição destes objectivos às Nações Unidas. Contudo, o “acordo de partilha de encargos” não restringe a utilização dos “mecanismos flexíveis” do Protocolo de Quioto pelos Estados-Membros ou pela Comunidade.

---

<sup>9</sup> Direito comunitário relevante: Regulamentos n.ºs 594/91, 3952/92 e 3093/94 do Conselho. Esta legislação de implementação prevê a atribuição de quotas de produção e de consumo a empresas individuais, com base nos níveis de produção históricos. As transferências internacionais estavam inicialmente limitadas a 10% e depois a 15% da quota inicial. Mais tarde, estas restrições foram abolidas, tendo sido permitida uma flexibilidade ilimitada, desde que os limites internacionais de produção fossem cumpridos.

<sup>10</sup> O quadro legal básico está contido no Regulamento (CE) n.º 3760/92 do Conselho. Adicionalmente, existem regulamentos de aplicação anual, por exemplo o Regulamento (CE) n.º 48/99 do Conselho. O processo de controlo é determinado pelo Regulamento (CE) n.º 2847/93 do Conselho. A quota, ou “captura total permitida”, é repartida entre os Estados-Membros, ficando a Comunidade com uma parte, em alguns casos. A atribuição de quotas às embarcações de pesca registadas nos Estados-Membros não se encontra abrangida pelo direito comunitário, estando por isso sujeita às decisões tomadas nos Estados-Membros. A transferência de quotas entre Estados-Membros é autorizada, embora existam restrições à sua flexibilidade.

<sup>11</sup> Os principais elementos do quadro legal podem ser encontrados nos regulamentos n.ºs 856/84 e 3950/92 do Conselho e no Regulamento n.º 536/93 da Comissão. No contexto da Agenda 2000, está em preparação um novo regulamento do Conselho que virá substituir o Regulamento (CE) n.º 3950/92. A atribuição das quotas aos Estados-Membros é baseada em valores de produção históricos. Os Estados-Membros repartem depois as suas quotas nacionais pelos diversos produtores. As quotas não podem ser transferidas através das fronteiras dos Estados-Membros. Os requisitos de vigilância e comunicação de informações relativos ao leite e aos produtos lácteos comercializados estão regulamentados a nível comunitário. São aplicáveis sanções financeiras aos Estados-Membros que tenham excedido as suas quotas.

<sup>12</sup> As percentagens atribuídas a cada Estado-Membro constam do Anexo 1 do COM(1999)230 final de 19.05.1999.

## 4.2. Sistema comunitário de transacção de licenças de emissão entre empresas

A Convenção-Quadro sobre Alterações Climáticas e o Protocolo de Quioto são acordos entre Partes que, com excepção da Comunidade Europeia, são todas elas constituídas por governos de Estados soberanos. As empresas, por sua vez, são reguladas a nível nacional e também, no caso das empresas que funcionam no território da União Europeia, a nível comunitário. Qualquer acção das empresas é da responsabilidade da Parte onde a fonte de emissões se encontra localizada<sup>13</sup>.

O Protocolo de Quioto prevê a transacção internacional de direitos de emissão entre as Partes, sem conter porém qualquer disposição que obrigue as Partes a envolverem-se nessa transacção. No artigo 17º, referente ao comércio de emissões, não é feita qualquer menção explícita ao envolvimento das “entidades”<sup>14</sup>. A Sexta Conferência das Partes na UNFCCC poderá ou não abordar especificamente a questão do envolvimento das “entidades” no comércio de emissões.

A Comissão entende que o envolvimento das empresas<sup>15</sup> no comércio de emissões constitui uma oportunidade única para a implementação economicamente eficiente dos compromissos de Quioto. Neste aspecto, é de notar que o Protocolo de Quioto já permite implicitamente que as Partes reconheçam mutuamente as licenças transaccionadas entre as empresas que integram os respectivos sistemas “nacionais” – reconhecimento esse que deve ser acompanhado pelo ajustamento correspondente dos limites atribuídos às Partes respectivas. Nesse caso, um sistema comunitário ou a nível de um Estado-Membro poderá ligar-se a outros de Partes não pertencentes à UE<sup>16</sup>. Isto constituiria mais uma oportunidade para diminuir os custos do cumprimento do Protocolo de Quioto.

## 4.3. Abordagem “aprender fazendo”

Em Junho de 1998, a Comissão afirmou que “a Comunidade pode criar o seu próprio regime de negociação interno em 2005”<sup>17</sup>. Este regime permitiria benefícios consideráveis em termos de “aprender-fazendo”, assegurando uma melhor preparação da Comunidade para o início da transacção internacional de direitos de emissão que entrará em vigor a partir de 2008, ao abrigo do Protocolo de Quioto.

---

<sup>13</sup> Qualquer comércio de emissões organizado a nível comunitário constituiria uma medida interna para a Comunidade Europeia (que é uma Parte distinta no Protocolo de Quioto, incluída no seu anexo B), e não seria idêntico ao comércio de emissões internacional previsto pelo artigo 17º do Protocolo de Quioto.

<sup>14</sup> Este facto contrasta com os artigos 6º e 12º relativos aos projectos de aplicação conjunta e ao mecanismo de desenvolvimento limpo, respectivamente, em que a participação das “entidades” é especificamente mencionada

<sup>15</sup> A referência a “empresas” é utilizada, mas o comércio de emissões pode ser estendido a sítios (ou “fontes”) de emissão individuais, podendo uma única empresa possuir vários. As emissões de sítios ou “fontes” individuais serão incluídas no inventário de gases com efeito de estufa relativo ao Estado-Membro em cujo território a fonte está localizada, bem como no inventário da Comunidade Europeia. O Protocolo de Quioto utiliza os termos “entidades jurídicas”, no contexto da implementação conjunta, e “entidades públicas e/ou privadas” no contexto do mecanismo de desenvolvimento limpo. Essas “entidades” podem incluir empresas, outras organizações não governamentais legalmente constituídas e entidades públicas como as autoridades municipais.

<sup>16</sup> Dadas as previsíveis diferenças de preço das licenças, entre os diferentes regimes de transacção “nacionais” das diferentes Partes, a ligação entre dois regimes seria como a ligação entre dois vasos: o nível da água (ou o preço das licenças) em ambos os vasos seria o mesmo.

<sup>17</sup> COM(1998)353 final de 03.06.1998 “Alterações climáticas – Para uma estratégia da UE Pós-Quoto”.

Essa experiência daria aos actores comunitários uma experiência prática, e até uma vantagem competitiva, na utilização do instrumento.

Após 2008, esses sistemas “nacionais” poderão continuar, mas deverão ser compatíveis com o comércio internacional de emissões previsto no Protocolo de Quioto, o qual abrange 6 gases com efeito de estufa e os sumidouros. É, pois, muito importante que um comércio de emissões “nacional” seja originalmente concebido de uma maneira que lhe permita estar aberto a um alargamento gradual, em termos de sectores geográficos, económicos, e de cobertura de gases.

A transacção de direitos de emissão, em si mesma, não reduz as emissões. Limita-se a fornecer incentivos para que se encontrem formas de alcançar uma dada redução das emissões ao menor custo. Quanto maior é o âmbito do sistema, maior será a variação dos custos do cumprimento dos compromissos de cada uma das empresas e maiores as possibilidades de baixar os custos a nível global. Isto milita a favor de um regime de transacção abrangente entre os diferentes Estados-Membros, que inclua o pacote de 6 gases com efeito de estufa e os sumidouros, bem como todas as fontes de emissão. Todavia, existem razões sólidas de ordem prática e científica para que a Comunidade não queira instituir um regime abrangente nesta fase. As emissões de gases fluorados e a absorção do dióxido de carbono pelos sumidouros estão rodeadas de incertezas. A atribuição de quotas, a vigilância das emissões e o controlo do cumprimento dos limites por parte das pequenas fontes de emissão móveis, tais como as viaturas privadas, suscitam questões técnicas e administrativas complexas.

Consequentemente, se a Comunidade desejar adoptar uma abordagem prudente e gradual no desenvolvimento do comércio de emissões, deverá limitar-se inicialmente às grandes fontes pontuais fixas de dióxido de carbono, em que a vigilância e fiscalização do sistema é mais exequível. As emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) constituem aproximadamente 80%<sup>18</sup> das emissões de gases com efeito de estufa da Comunidade.

Podem ser observadas orientações semelhantes em alguns Estados-Membros, bem como no sector privado. Por exemplo, a Dinamarca já aprovou legislação, no seu parlamento nacional, instituindo um sistema limitado de transacção de quotas de emissão de dióxido de carbono entre os maiores produtores de electricidade, o qual deverá ter início durante o próximo ano<sup>19</sup>. Vários outros Estados-Membros estão a considerar activamente o recurso à transacção de direitos de emissão a nível nacional antes de 2008. Vários regimes já estão a ser desenvolvidos ou analisados por diversas empresas, associações sectoriais ou mesmo multi-sectoriais. A Comissão saúda estas iniciativas e os conhecimentos que elas podem proporcionar.

---

<sup>18</sup> Relatório técnico nº 19 da Agência Europeia do Ambiente – Maio de 1999: "Annual European Community Greenhouse Gas Inventory 1990-1996".

<sup>19</sup> O regime dinamarquês de comércio de emissões é instituído pela Lei nº 376 de 2 de Junho de 1999 relativa às quotas da produção de electricidade. Este regime deverá prolongar-se até 31 de Dezembro de 2003. A data do seu início ainda tem de ser fixada. Abrange as emissões de dióxido de carbono de aproximadamente 15 dos maiores produtores de electricidade. Procedeu-se a uma atribuição livre de licenças de acordo com critérios históricos (emissões reais durante um período de referência) e técnicos (que favorecem uma produção mais eficiente do ponto de vista energético). No caso dos produtores que emitem mais do que a sua quota anual, é imposta uma multa de 40 coroas dinamarquesas (cerca de 5,38 euros) por cada tonelada de CO<sub>2</sub> emitida em excesso. O regime ainda está a ser analisado pela Comissão de acordo com as regras dos auxílios estatais.

## **5. O PAPEL DA COMUNIDADE EUROPEIA**

### **5.1. Justificação económica de uma transacção de direitos de emissão na UE**

Como já foi dito atrás, as potenciais economias proporcionadas pelo comércio de emissões aumentam em função da cobertura desse sistema. As estimativas mostram que um comércio de licenças à escala comunitária, envolvendo os produtores de energia e os sectores com grande intensidade energética, poderia reduzir em quase um quinto os custos da implementação dos compromissos assumidos pela Comunidade em Quioto, relativamente aos sistemas separados por Estado-Membro que não permitam um comércio transfronteiriço. Isto corresponde a uma economia de custos potencial de aproximadamente 1,7 milhares de milhões de euros por ano. Esses custos mais baixos aumentam a probabilidade de conseguirmos cumprir as nossas obrigações internacionais.

Um sistema comunitário de transacção de direitos de emissão levaria à fixação de um preço único para as licenças transaccionadas pelas empresas participantes no sistema, assegurando, dessa forma, a igualdade de oportunidades de concorrência para todas, independentemente do Estado-Membro em que se encontrem, ao passo que diferentes sistemas nacionais desconexos produziriam preços diferentes em cada um deles.

Actualmente, ainda não podemos contar com dados sobre os preços que resultem de experiências reais de transacção de direitos de emissão de gases com efeito de estufa. Em consequência, as nossas reflexões só podem ser orientadas por estimativas empíricas. Estas últimas mostram-se muito variáveis, oscilando entre 5 e cerca de 58 euros por tonelada de equivalente CO<sub>2</sub> negociado entre países industrializados<sup>20</sup>.

Podem encontrar-se mais pormenores sobre a análise económica no anexo 1.

### **5.2. Protecção do mercado interno**

O desenvolvimento do comércio de emissões na Comunidade, embora dê um contributo importante para a protecção do ambiente ao limitar as emissões, deve evitar criar barreiras ao comércio, restringir o direito de estabelecimento das empresas e gerar distorções da concorrência prejudiciais ao mercado interno. O comércio de emissões deve fazer parte, por conseguinte, de um quadro coerente de políticas e medidas comuns e coordenadas para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa e para implementar os compromissos de Quioto. Além disso, ao desenvolver um comércio de emissões comunitário que respeite as regras da concorrência leal no mercado interno, a Comunidade também ajudará a evitar possíveis incompatibilidades com os acordos de comércio multilaterais.

A indústria necessita de estar segura de que receberá um tratamento justo em todos os Estados-Membros e de que há justiça de tratamento entre empresas comparáveis dos diferentes Estados-Membros. A máxima simplicidade das regras que as empresas têm de cumprir em todo o território comunitário também constitui um objectivo desejável. A simplicidade facilitará uma administração e aplicação eficazes e eficientes de qualquer sistema de transacção de licenças de emissão. Existe, no entanto, uma solução de compromisso entre a concessão de uma maior igualdade de

---

<sup>20</sup> Os denominados “países do anexo B”, por referência ao anexo B do Protocolo de Quioto.

tratamento e mais simplicidade, por um lado, e a manutenção de uma maior autonomia por parte dos Estados-Membros, por outro.

A autonomia dos Estados-Membros exige uma avaliação caso a caso do sistema de cada um deles. Esta avaliação seria menos transparente e mais complicada em relação às empresas. Algumas empresas comparáveis poderão estar abrangidas pelos sistemas nacionais de comércio de emissões e outras não. Os sectores envolvidos poderão variar de um Estado-Membro para outro. E é previsível que as regras e procedimentos específicos variem consoante as regiões da Comunidade. Um mercado tão fragmentado correria o risco de contrariar os objectivos do mercado interno, embora se pudessem justificar diferentes abordagens políticas em resultado das diferentes prioridades nacionais.

### **5.3. Definição dos papéis respectivos da Comunidade e dos Estados-Membros**

Em termos de concepção, o comércio de emissões na União Europeia poderá ser organizado a vários níveis diferentes, com graus variados de intervenção comunitária. Estes níveis poderão ir desde um regime orientado para os Estados-Membros, em que o papel da Comunidade ficaria limitado à manutenção da fiscalização dos regimes nacionais, a fim de assegurar a conformidade com o direito comunitário e acompanhar os progressos feitos em relação aos compromissos comunitários. No outro extremo do espectro, poderá estar um regime harmonizado à escala comunitária, em que a concepção e a regulação de todos os elementos essenciais seriam acordadas a nível comunitário e os Estados-Membros aplicariam o regime de forma coerente, com pouca margem de manobra a nível regulamentar.

Uma opção “intermédia” seria a de desenvolver um regime comunitário, mas deixar aos Estados-Membros alguma opção quanto a participarem ou não nesse regime e a medida dessa participação, bem como, possivelmente, alguma latitude de escolha nas principais regras de implementação.

Os elementos a considerar neste contexto são os seguintes:

- Como assegurar que empresas comparáveis de diferentes Estados-Membros são obrigadas a efectuar um esforço equivalente, quer estejam envolvidas no comércio de emissões quer sujeitas a outras políticas e medidas, minimizando desse modo as distorções da concorrência no mercado interno;
- Como distribuir as quotas de emissões de forma a evitar uma discriminação indirecta e minimizar as distorções da concorrência;
- Como assegurar a máxima sinergia com a legislação ambiental existente;
- Como assegurar uma vigilância, comunicação de informações, verificação e execução eficazes;
- Como assegurar a compatibilidade com a transacção internacional de direitos de emissão prevista no Protocolo de Quioto.

Que a Comunidade tem um papel a desempenhar na protecção do mercado interno e no cumprimento dos compromissos internacionais que assumiu é algo que não está

em questão. O debate sobre o papel da Comunidade deverá antes concentrar-se na forma que este papel deverá assumir.

## **6. OPÇÕES POLÍTICAS QUANTO AO ÂMBITO DE UM SISTEMA COMUNITÁRIO DE COMÉRCIO DE EMISSÕES**

Iniciar o processo é o maior desafio, sendo essencial decidir que sectores e fontes deverão estar inicialmente abrangidos por um sistema de comércio de emissões.

### **6.1. Sectores abrangidos**

Ao definir que sectores deverão ser abrangidos pelo comércio de emissões, é necessário considerar uma série de critérios. São critérios importantes a eficácia ambiental, a eficiência económica, os efeitos potenciais em matéria de concorrência, a viabilidade administrativa e a possível existência de políticas e medidas alternativas.

Começar por um número relativamente pequeno de sectores económicos e de fontes que contribuam significativamente para as emissões totais, e para as quais os custos dos esforços de redução são significativamente diferentes, satisfaria substancialmente estes critérios.

As directivas “Grandes Instalações de Combustão”<sup>21</sup> e “Prevenção e Controlo Integrados das Emissões”<sup>22</sup> parecem oferecer um ponto de partida útil para definir a população do sistema de transacção de direitos de emissão. Estas directivas não abrangem todos os sectores, nem incluem as fontes mais pequenas dos sectores abrangidos. No entanto, as potenciais distorções da concorrência suscitadas pelo facto de se deixarem de fora alguns sectores, ou as fontes de emissão de menores dimensões dentro dos sectores abrangidos, podem ser limitadas ao garantir que sejam impostas políticas e medidas equivalentes aos sectores e fontes não abrangidos pelo sistema de transacção.

O Quadro 1 mostra que um pequeno número de sectores corresponderia aproximadamente a 45% das emissões de dióxido de carbono da União Europeia<sup>23</sup>. Nos sectores do ferro e do aço, da refinação, dos produtos químicos inorgânicos (ácido sulfúrico e ácido nítrico) e da pasta de papel, praticamente todas as instalações são fontes pontuais de grande dimensão, prevendo-se que assim continue a ser num futuro próximo. No caso da indústria cimenteira, o número de fábricas de cimento existentes na UE é pequeno, pelo que todas as instalações poderiam ser incluídas. No sector da produção combinada de calor e electricidade parece viável incluir todas as centrais com uma capacidade térmica superior a 50 MW<sub>th</sub><sup>24</sup>.

---

<sup>21</sup> Directiva 88/609/CEE de 24.11.1988, alterada pela Directiva 94/66/CEE de 15.12.1994.

<sup>22</sup> Directiva 96/61/CE do Conselho de 24.09.1996 relativa à prevenção e controlo integrados da poluição, em especial o seu anexo I.

<sup>23</sup> Estimativa extraída do documento “Design of a practical approach to greenhouse gas emission trading combined with policies and measures in the EC”, Center for Clean Air Policy, Washington DC, (a publicar: <http://www.ccap.org>). Este documento foi elaborado como parte do contrato de estudo “Designing Options for Implementing an Emission Trading Regime for Greenhouse Gases in the EC” liderado pela Foundation for International Environmental Law and Development (FIELD): <http://www.field.org.uk/papers/papers.htm>.

<sup>24</sup> Radunsky & Ritter (1996) CORINAIR 1990 Síntese do Relatório 3: Large Point Sources, Topic Report 20/96, Agência Europeia do Ambiente, 1996.

### Quadro 1: Possíveis sectores industriais a incluir num sistema de transacção de direitos de emissão

Sector	Percentagem de emissões de CO <sub>2</sub> <sup>25</sup> da UE15
Produção combinada de calor e electricidade	29,9%
Ferro e aço	5,4%
Refinação	3,6%
Produtos químicos	2,5%
Vidro, cerâmica e materiais de construção (incluindo cimento)	2,7%
Papel e gráfico (incluindo pasta de papel)	1,0%
<b>Total</b>	<b>45,1%</b>

Fonte: Dados de 1997 da EUROSTAT.

As directivas “Grandes Instalações de Combustão” e “Prevenção e Controlo da Poluição” também incluem fontes de alguns sectores que não figuram no quadro anterior. Uma vez que os ganhos económicos do sistema de transacção decorrem das diferenças nos custos de atenuação entre as empresas abrangidas pelo sistema, este facto militaria a favor de uma cobertura sectorial o mais ampla e variada possível. É um facto reconhecido que o comércio de emissões poderá ter um interesse particular para os sectores em que o custo médio da redução das emissões é mais elevado.

A chave para limitar os riscos de distorção entre grandes e pequenas fontes pontuais, e entre as fontes que participam no sistema e as que não participam, é a aplicação de políticas e medidas rigorosas às fontes não participantes, com a possibilidade de estas empresas aderirem voluntariamente ao sistema de transacção.

#### 6.2. Que nível de diversidade é possível na Comunidade?

Uma questão crítica para a concepção do comércio de emissões na União Europeia é saber se os mesmos sectores deverão pertencer à população participante no sistema em todo o território da UE.

##### 6.2.1. Um sistema comunitário comum

Um sistema de comércio de emissões cuja cobertura tivesse sido objecto de um acordo a nível comunitário proporcionaria as condições ideais para uma concorrência equitativa entre os participantes dos diversos Estados-Membros e ofereceria a máxima transparência e segurança jurídica a todas as empresas. Além disso, uma tal solução permitiria benefícios económicos importantes dadas as maiores diferenças nos custos de redução das emissões entre as empresas envolvidas. Esta opção teria de envolver uma decisão explícita a nível comunitário sobre os sectores a incluir ou não na população participante.

---

<sup>25</sup> Relacionadas com a energia, em 1997.

### 6.2.2. *Um sistema comunitário coordenado*

Até à data, porém, os diferentes Estados-Membros têm demonstrado graus de interesse variados no instrumento do comércio de emissões. Alguns deles estão a dar início a um debate político sobre o tema, enquanto outros já estão muito avançados na preparação de sistemas concretos. É possível que nem todos os Estados-Membros estejam prontos para participar num sistema comunitário na mesma altura.

Um elemento essencial no debate poderá prender-se, por conseguinte, com o modo de assegurar uma sincronização óptima, ao longo do tempo, dos Estados-Membros participantes num sistema comunitário antes de 2008. Podem ser consideradas duas opções alternativas, nomeadamente um sistema “opt-in” contra um sistema “opt-out”.

#### *A opção “Opt-in”*

A primeira opção envolveria um sistema comum, acordado à partida por todos os Estados-Membros e ao qual estes poderiam aderir (“opt-in”), se o desejassem. Esta opção poderia funcionar como uma fase transitória para um sistema comunitário comum ao qual os sectores económicos dos diferentes Estados-Membros iriam aderindo gradualmente.

Para um sistema coordenado, seria, todavia, essencial, assegurar uma igualdade de oportunidades de concorrência entre empresas concorrentes localizadas em diferentes Estados-Membros. Por esse motivo, seria necessária uma grande coordenação dos elementos essenciais dessa estratégia de implementação tão diferenciada, a qual exigiria uma gestão extremamente complexa. Neste caso, a Comunidade teria de desempenhar um papel activo na fiscalização da acção dos Estados-Membros e na avaliação dos efeitos dessa acção na concorrência entre empresas comparáveis dos diferentes Estados-Membros. Se estes últimos desejassem incluir gases e sectores diferentes, as várias combinações poderiam revelar-se demasiado numerosas para ser possível garantir a coerência e a transparência do sistema.

#### *A opção “Opt-out”*

Uma possível opção alternativa seria um sistema “opt-out”, mediante o qual a Comunidade no seu conjunto decidiria sobre todos os sectores que, em princípio, deverão ser abrangidos pelo sistema de transacção. Contudo, alguns Estados-Membros poderiam optar por deixar determinados sectores de fora desse acordo, quer completamente, quer por um período limitado. Neste cenário, as variações possíveis deverão ser mais limitadas. A vantagem deste sistema é oferecer uma maior simplicidade e um maior grau de transparência do que a opção “opt-in”.

Estas alternativas de “opt-in” ou “opt-out” deverão estar sujeitas à condição de que os sectores não abrangidos pelo sistema comunitário sejam regulados por outras políticas e medidas que representem, pelo menos, um esforço económico semelhante em termos da diminuição das emissões.

### 6.2.3. *O alargamento da UE*

O alargamento gradual do sistema em termos de cobertura geográfica também é uma questão importante, dado que, num futuro não muito distante, é provável que novos Estados-Membros adiram à UE. Qualquer sistema que seja desenvolvido deverá

estar, portanto, aberto a uma adaptação e um alargamento subsequentes. Nos termos do artigo 4º do Protocolo de Quioto, o acordo comunitário de partilha de encargos não será alterado no primeiro período de compromisso (2008 a 2012) devido a um alargamento da UE. Contudo, através de um sistema de reconhecimento mútuo dos sistemas nacionais, poderá ser possível incluir os novos Estados-Membros da UE num sistema comunitário. Num eventual segundo período de compromisso, a partir de 2012, os novos Estados-Membros poderão ser integrados na “bolha” comunitária.

Por último, o desenvolvimento de um sistema comunitário terá de ter em conta o estatuto particular dos países terceiros pertencentes ao Espaço Económico Europeu, que podem ter os seus próprios sistemas de comércio de emissões, ou querer ser incluídos no sistema comunitário. Neste contexto, o acordo de partilha de encargos manter-se-ia para os quinze Estados-Membros da UE, e a possibilidade de aderir ou de alargar o sistema comunitário através do reconhecimento mútuo poderia ser futuramente explorada.

### **6.3. Perguntas**

*Pergunta 1: Que sectores deverão ser abrangidos pelo comércio de emissões na Comunidade? As directivas “Grandes Instalações de Combustão” e IPPC oferecem um ponto de partida útil para a definição da cobertura sectorial de um sistema comunitário de comércio de emissões?*

*Pergunta 2: Deverá existir um sistema comum de comércio de emissões na Comunidade Europeia para determinados sectores, no interesse da concorrência leal, da máxima transparência e da segurança jurídica para as empresas?*

*Pergunta 3: A flexibilidade oferecida por um sistema coordenado como o de “opting-in”/“opting-out” será compatível com as exigências do mercado interno ou as vantagens dessa flexibilidade seriam anuladas pelo aumento da complexidade?*

*Pergunta 4: Que possibilidade têm os diversos Estados-Membros de incluir mais sectores no seu sistema nacional de comércio de emissões do que aqueles que poderão ser abrangidos por um sistema comunitário?*

## **7. OPÇÕES POLÍTICAS RELATIVAS À ATRIBUIÇÃO INICIAL DE LICENÇAS DE EMISSÃO**

Antes de o comércio em si mesmo se poder realizar, as licenças de emissão têm de ser atribuídas.

As opções políticas relativas à atribuição inicial de licenças envolvem três níveis: entre as partes da economia que participam no comércio e as que nele não participam, entre os sectores participantes e entre empresas. Existe uma dimensão comunitária nestes três níveis, mas pode ser assegurada de formas diferentes.

## **7.1. Definição da atribuição global de quotas aos sectores participantes na transacção a nível comunitário e dos Estados-Membros**

Uma tarefa essencial é definir um encargo equitativo para os sectores ou actores incluídos num sistema de comércio de emissões, relativamente aos que ficam de fora.<sup>26</sup>

A atribuição inicial não implica que todas as empresas tenham de obter uma redução de 8% nas suas emissões, no período de 2008 a 2012, reflectindo o compromisso do Protocolo de Quioto de uma redução total de 8% para o conjunto da União Europeia, nem as percentagens respectivas fixadas para cada Estado-Membro nos termos do acordo de partilha de encargos. É evidente que há alguns sectores (por exemplo, o dos transportes) em que uma redução de 8% seria um objectivo cujo cumprimento envolveria custos extremamente elevados. Outros sectores poderão considerar o cumprimento desse objectivo relativamente pouco dispendioso. Será menos oneroso para a economia como um todo que os sectores cujos custos são menores dêem o maior contributo.

Os serviços da Comissão estão actualmente a realizar uma investigação empírica sobre os custos relativos da redução das emissões nos diferentes sectores dos diversos Estados-Membros. Os resultados desta investigação poderão orientar os responsáveis políticos para as opções com menores custos – ajudando, deste modo, a fixar a quantidade adequada de emissões a atribuir aos sectores abrangidos pelo sistema de transacção de direitos de emissão. Tais resultados serão atentamente examinados e discutidos no comité comunitário de vigilância apropriado<sup>27</sup>.

No período de 2008 a 2012, um Estado-Membro que desenvolva o seu próprio sistema de transacção terá de decidir, em última análise, quantas toneladas serão incluídas no sistema e quantas toneladas de emissões deverão ser reduzidas através de outras políticas e medidas. Analogamente, mesmo um sistema comunitário de comércio de emissões anterior a 2008, com uma cobertura sectorial acordada, terá de implicar a inclusão de um número predeterminado de quotas para cada um dos Estados-Membros. Após 2008, no âmbito do “acordo de partilha de encargos”, os Estados-Membros terão de chegar a acordo sobre a quantidade a atribuir aos sectores participantes de cada Estado-Membro e a percentagem da redução das emissões que será objecto de outras políticas e medidas. Isto assegurará um quadro transparente, em cujo âmbito os Estados-Membros poderão distribuir as licenças pelas empresas estabelecidas no seu território.

## **7.2. A atribuição de licenças de emissão às empresas pelos Estados-Membros**

### *7.2.1. Abordagem geral*

O modo como as licenças são atribuídas não afecta o resultado ambiental. É, todavia, de esperar que as negociações relativas à atribuição das licenças não sejam fáceis. Pressionados por interesses contraditórios, alguns Estados-Membros poderão favorecer mais a acção em certos sectores (e/ou empresas) do que noutros. Podem

---

<sup>26</sup> Esse encargo equitativo também tem de ser definido em relação a todas as outras políticas e medidas.

<sup>27</sup> Instituído pela Decisão 93/389/CEE do Conselho de 24.06.1993 relativa a um mecanismo de vigilância das emissões comunitárias de CO<sub>2</sub> e de outros gases responsáveis pelo efeito de estufa, alterada pela Decisão 1999/296/CE de 26.04.1999.

sentir-se tentados, por exemplo, a isentar determinados sectores de qualquer contribuição para o objectivo comum, ou estabelecer objectivos sectoriais pouco controversos. Isto poderá suscitar queixas das empresas concorrentes de outros Estados-Membros.

De acordo com o direito comunitário, tais preocupações poderão estar abrangidas pelas disposições existentes em matéria de auxílios estatais e de mercado interno, porque dizem essencialmente respeito à concessão, a determinados sectores ou empresas, de auxílios potencialmente susceptíveis de distorcerem a concorrência. A Comissão terá de agir em conformidade com as obrigações que lhe são impostas pelo Tratado, tendo em vista salvaguardar a concorrência leal e a liberdade de estabelecimento no mercado interno. A Comissão poderá tratar desses casos de forma *ad hoc*, tal como está a fazer no caso do sistema de comércio de licenças de emissão dinamarquês, e/ou especificar os seus critérios num documento político.

Contudo, a necessidade e a natureza de uma tal intervenção dependerão em grande medida das opções que forem tomadas. Se a Comunidade chegar a acordo sobre a quantidade de emissões dos sectores participantes no sistema em cada Estado-Membro, a eventual concessão de licenças susceptíveis de distorcerem a concorrência a sectores ou empresas individuais ficará significativamente limitada. Por isso, as orientações existentes para os auxílios estatais no domínio do ambiente seriam suficientes para verificar se as licenças atribuídas às empresas respeitam a legislação comunitária em matéria de concorrência.

Pelo contrário, a ausência de acordo sobre a quantidade de emissões que deverão ser atribuídas aos sectores participantes no sistema em cada Estado-Membro exigirá orientações pormenorizadas e rigorosas sobre o modo de concessão das licenças aos diversos sectores e empresas, bem como um exame minucioso de cada caso individual. As empresas e os sectores de cada Estado-Membro estarão interessados em que o seu governo garanta uma distribuição equitativa das licenças entre os sectores participantes desse Estado-Membro.

### 7.2.2. *Questões-chave*

Uma questão fundamental nas investigações da Comissão, tanto para a sua análise *ad hoc* dos casos, como para a elaboração de um novo conjunto de orientações, prender-se-á com os problemas relativos à possível discriminação contra as empresas “estrangeiras”. Em princípio, os Estados-Membros deverão utilizar o mesmo sistema de atribuição de licenças para todas as empresas que operam no seu território.

Outra questão básica na avaliação da Comissão dirá respeito aos métodos de atribuição. Existem basicamente duas formas de atribuir as licenças: o leilão e a cedência gratuita. No contexto do comércio de emissões, esta última é muitas vezes designada por “grandfathering”<sup>28</sup>. É possível combinar estes dois métodos de atribuição e existem várias maneiras de utilizar os dois. No entanto, uma vez fixada a quota global para os sectores participantes no sistema, o método de atribuição não

---

<sup>28</sup> Num sentido estrito, um direito protegido (“grandfathered”) não está relacionado com a ideia de atribuição gratuita de um activo realizável, mas sim com um direito histórico a fazer qualquer coisa (como votar, por exemplo) que pode ser transmitido aos descendentes ou detido por uma entidade jurídica durante toda a sua existência, mas que não é transferível para além desses limites predeterminados.

afecta o resultado ambiental, que é determinado pela quota global e pelo vigor dos procedimentos de vigilância e aplicação.

Os leilões periódicos são tecnicamente preferíveis, uma vez que dão a todas as empresas uma oportunidade igual e justa de adquirirem as licenças que pretendem de uma forma transparente. O método do leilão aplica o princípio do “poluidor-pagador”. As receitas assim obtidas pelos governos poderão ser re-recicladadas de várias maneiras, mesmo mantendo o efeito global das receitas neutro, ou utilizando-as para promover os investimentos na eficiência energética, a investigação e o desenvolvimento, ou o investimento público noutros esforços de redução dos gases com efeito de estufa. A realização de leilões evita a necessidade de tomar as decisões difíceis e politicamente delicadas de quanto deve ser dado a cada empresa abrangida pelo sistema de transacção. Os problemas complexos que referimos atrás, a respeito dos auxílios estatais e da concorrência, desapareceriam em grande medida. Este método também garantiria a existência de condições justas para os operadores que aderissem posteriormente ao sistema, uma vez que teriam a mesma oportunidade que as fontes existentes de adquirirem as licenças de que necessitam.

As empresas poderão alegar, porém, que a realização de leilões exigiria um pagamento “adiantado” por aquilo que no passado não era pago. No sistema de “grandfathering”, há a concessão gratuita de algo de valor. A base da atribuição gratuita pode variar. Uma abordagem simples com base nas emissões históricas, baseada, por exemplo, nas emissões em 1990, como o Protocolo de Quioto, recompensaria as maiores fontes de emissão existentes na altura e penalizaria aquelas que, antes de 1990, já tinham tomado medidas precocemente. Um aperfeiçoamento da opção de protecção (“grandfathering”) poderia ser a atribuição gratuita baseada em normas de eficácia ou “padrões de referência” (por exemplo, toneladas de equivalente CO<sub>2</sub> por tonelada de aço produzida em determinado ano). Seja qual for o método de atribuição gratuita, esta não deverá ser necessariamente considerada uma opção fácil.

Uma questão essencial que deve ser agora debatida é se a Comunidade deverá impor uma das opções, ou deixar que os Estados-Membros optem entre fazer leilões de licenças ou proteger os direitos adquiridos. Uma empresa de um Estado-Membro que tenha de comprar licenças através do sistema de leilão poderá sentir-se em desvantagem relativamente a uma empresa concorrente de outro Estado-Membro, que tenha recebido as suas licenças gratuitamente devido ao princípio da protecção dos direitos adquiridos. Dependendo do modo como o sistema de protecção é realizado nos diferentes Estados-Membros, as empresas também poderão sentir-se em desvantagem em relação às suas concorrentes, podendo dar origem a distorções de concorrência.

Contudo, e não obstante a discriminação possivelmente sentida pelas empresas, o direito comunitário não impede os Estados-Membros de discriminarem as “suas” próprias empresas, ou as empresas estabelecidas no seu território, a menos que possa ser demonstrado um pendor para discriminar as fontes de emissões pertencentes a “estrangeiros”, ou a entrada no mercado de novos operadores “estrangeiros”. Como é óbvio, neste último caso, essa discriminação levantaria problemas em termos de auxílios estatais.

### 7.3. O caso dos novos operadores

O caso dos novos operadores merece uma referência especial porque, caso as licenças sejam atribuídas ao abrigo do sistema de protecção dos direitos adquiridos, as empresas que não receberem licenças gratuitas no início deverão, ainda assim, poder obtê-las facilmente quando entrarem no mercado. Por essa razão, os Estados-Membros deverão assegurar a existência de licenças disponíveis, em condições de igualdade, para os novos operadores, entre os quais poderão estar incluídas empresas “estrangeiras” que desejem entrar no mercado<sup>29</sup>. A forma mais simples de os Estados-Membros o fazerem é distribuindo as licenças aos novos operadores em termos semelhantes aos aplicados às empresas já estabelecidas.

Contudo, a percepção comum de que os novos operadores são sempre tratados de modo desfavorável pela atribuição de licenças ao abrigo da protecção dos direitos adquiridos poderá ter de ser atenuada. Em termos ambientais, não existe uma diferença efectiva entre uma empresa existente que aumente as suas emissões através de um aumento da produção e um novo operador que queira dar início a uma produção adicional. Ambos os casos levam a um aumento das emissões. As novas empresas, ao contrário das antigas, não fizeram quaisquer investimentos antes da introdução do sistema de transacção de direitos de emissão, pelo que não terão de suportar quaisquer custos em matéria de “activos abandonados” (investimentos feitos sem conhecimento dos instrumentos políticos subsequentes).

Um outro elemento que deve ser mencionado a respeito da questão dos novos operadores é o “custo de substituição”. Embora as empresas existentes possam receber licenças gratuitas ao abrigo da protecção dos direitos adquiridos, a utilização dessas licenças não é gratuita. Se uma empresa utilizar ela própria as licenças, renuncia às receitas que poderia obter com a sua venda. Deste modo, a empresa deverá incluir estas receitas perdidas nos seus custos de produção. Encarado desta perspectiva, o sistema de “grandfathering” não confere necessariamente às empresas existentes uma vantagem competitiva sobre os novos operadores. Embora as empresas existentes tenham recebido gratuitamente um activo que os novos operadores são obrigados a comprar, o recebimento deste activo não torna as empresas existentes produtores melhores ou mais eficientes do que eram anteriormente. Por outro lado, os novos operadores podem ter menos acesso ao capital do que as empresas existentes que receberam um activo realizável, e é neste aspecto que os novos operadores podem ficar em desvantagem.

Por último, num sistema de transacção em que apenas participe um número muito limitado de empresas de um único sector, poderá haver oportunidade para o exercício do poder de mercado. É concebível que as empresas estabelecidas açambarquem as licenças a fim de aumentar a dificuldade da entrada no mercado. Contudo, essas preocupações são grandemente reduzidas aumentando o número de participantes num sistema de transacção.

---

<sup>29</sup> Não são apenas as medidas discriminatórias que se encontram proibidas pelo Tratado, mas também quaisquer medidas susceptíveis de proibir ou impedir de qualquer outra forma as actividades dos operadores económicos não nacionais, mesmo que tais regras se apliquem sem distinção às empresas nacionais e não nacionais.

#### **7.4. Perguntas:**

*Pergunta 5: O volume global de quotas atribuídas ao sector participante no comércio de emissões em cada Estado-Membro deverá ser objecto de um acordo a nível comunitário?*

*Pergunta 6: A forma como as licenças são atribuídas às diversas empresas deverá ser objecto de um acordo a nível comunitário? Ou considera que orientações pormenorizadas, baseadas nas disposições relativas aos auxílios estatais e noutras regras do Tratado, são suficientes para salvaguardar um tratamento justo?*

### **8. OPÇÕES POLÍTICAS RELATIVAS À SINERGIA COM OUTRAS POLÍTICAS E MEDIDAS**

Ainda resta esclarecer de que modo a regulamentação técnica, a fiscalidade e os acordos ambientais são respectivamente substitutos ou complementares do novo instrumento de transacção de direitos de emissão.

#### **8.1. Relação com a regulamentação técnica**

A regulamentação técnica é o instrumento de política ambiental mais amplamente aplicado na União Europeia. Já provou a sua eficácia na redução da poluição do ambiente, mas tem havido um grande debate sobre o modo de tornar o actual corpo de legislação ambiental mais eficiente em termos de custos, especialmente em combinação com os instrumentos económicos. Na prática, a actual regulamentação técnica incide principalmente sobre outros poluentes que não os gases com efeito de estufa, pelo que o comércio de emissões de um gás com efeito de estufa como o dióxido de carbono deixaria intacta a regulamentação técnica sobre os outros poluentes. Alternativamente, na ausência do comércio de emissões, as regulamentações técnicas poderiam ser tornadas mais específicas com respeito aos gases com efeito de estufa e às alterações climáticas.

*Regulamentação respeitante às emissões para o ambiente a partir de instalações industriais (“fontes pontuais”)*

Alguns dos instrumentos mais importantes em matéria da regulamentação técnica das instalações industriais estão relacionados com as directivas “Grandes Instalações de Combustão”<sup>30</sup> e “Prevenção e Controlo Integrados da Poluição”<sup>31</sup>. As normas técnicas são baseadas nas chamadas “melhores técnicas disponíveis”. Embora se concentre mais especificamente nos poluentes que são nocivos para a saúde e o ambiente, a Directiva IPPC também abrange os gases com efeito de estufa, se estes forem “susceptíveis de serem emitidas pela instalação em causa em volume significativo”. As autoridades competentes concedem licenças com base, *inter alia*, no “consumo e natureza das matérias-primas (incluindo a água) utilizadas nos processos e eficiência energética ...”. A introdução de um sistema de comércio de emissões exigirá uma clarificação da sua relação com as normas e procedimentos incorporados na Directiva IPPC. Presentemente, a Directiva IPPC não permite que as licenças sejam transferíveis, mas para que um sistema de comércio de emissões seja

---

<sup>30</sup> Directiva 88/609/CEE de 24.11.1988, alterada pela Directiva 94/66/CEE de 15.12.1994.

<sup>31</sup> Directiva 96/61/CE do Conselho de 24.09.1996 relativa à prevenção e controlo integrados da poluição.

introduzido no contexto da Directiva IPPC, teria de ser concedido um estatuto de “transferibilidade” às licenças relativas aos gases com efeito de estufa relevantes.

Uma opção alternativa é manter o sistema de transacção de direitos de emissão completamente separado das regulamentações técnicas supramencionadas. Quaisquer normas técnicas já instituídas para poluentes que não os gases com efeito de estufa manter-se-iam em vigor. Relativamente a estes últimos gases, as normas técnicas poderiam continuar a servir como requisitos mínimos. Além disso, o conceito de “melhores técnicas disponíveis” poderá ser considerado um elemento útil no processo inicial de atribuição de licenças, especialmente no caso das licenças concedidas ao abrigo do sistema de protecção dos direitos adquiridos. A informação relativa às “melhores técnicas disponíveis” em sectores específicos poderia desempenhar então o seu papel como critério técnico, juntamente com os padrões de referência e os dados históricos sobre as emissões.

*Normas relativas aos produtos (“fontes difusas”)*

As regulamentações técnicas respeitantes aos produtos continuarão a desempenhar um papel importante em qualquer política relativa ao clima, independentemente de existir ou não um sistema de transacção de direitos de emissão. Isto verifica-se, em especial, no caso das emissões produzidas pelos sectores doméstico e dos transportes, que, pelo menos no início, não serão abrangidos pelo dito sistema. Terá de ser dada uma atenção particular ao modo de acelerar significativamente a utilização de produtos eficientes do ponto de vista energético, em especial através de normas técnicas, incentivos económicos e fiscais, iniciativas voluntárias por parte da indústria e acordos ambientais negociados com a mesma, bem como uma melhor informação dos consumidores, tal como a rotulagem ecológica.

## **8.2. Relação com os acordos em matéria de ambiente**

Foram introduzidos acordos ambientais com a indústria a nível nacional e mesmo a nível comunitário<sup>32</sup>. Estes acordos têm suscitado muita atenção, dado oferecerem à indústria uma solução mais flexível do que a regulamentação técnica, ao mesmo tempo que evitam os problemas de concorrência causados por impostos energéticos unilaterais elevados. Também se têm revelado particularmente atractivos no domínio da eficiência energética. É evidente que, ao considerar os acordos em matéria de ambiente, é essencial atender ao seu contributo para o objectivo global da Comunidade, já fixado ao abrigo do Protocolo de Quioto, de uma redução de 8% das emissões.

A Comissão Europeia tem uma opinião positiva a respeito da utilização desses acordos ambientais a nível da indústria<sup>33</sup>, tendo já expressado o seu apoio aos compromissos assumidos pela Associação Europeia de Fabricantes de Automóveis<sup>34</sup> (ACEA). Recentemente, celebraram-se acordos semelhantes com os fabricantes de

---

<sup>32</sup> O termo “acordos em matéria de ambiente” é utilizado por uma questão de simplicidade. A nível comunitário, não existe, de facto, qualquer acordo jurídico, rigorosamente falando, mas sim um compromisso unilateral por parte da indústria, que a Comissão regista e “cobre” com uma recomendação correspondente dirigida à indústria.

<sup>33</sup> COM(96)561 Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu relativa a acordos em matéria de ambiente.

<sup>34</sup> COM(1998) 495 final.

automóveis japoneses (JAMA) e coreanos (KAMA)<sup>35</sup>. Esses acordos são susceptíveis de produzir melhorias substanciais na eficiência energética dos novos veículos e contribuir, assim, significativamente para o cumprimento dos compromissos comunitários assumidos em Quioto. Contudo, é necessário criar um quadro adequado e transparente para os acordos em matéria de ambiente concluídos a nível comunitário.

Há vários elementos que devem ser considerados na relação entre os acordos ambientais e o comércio de emissões. Uma questão específica é a de saber se esse comércio deve ser ou não autorizado no contexto de um acordo ambiental, e em caso afirmativo, em que condições. A questão poderá ser pertinente no caso de um acordo que tenha sido celebrado mas não possa ser cumprido subsequentemente, caso esse em que a aquisição de licenças de emissão poderia constituir uma solução para voltar a obter a conformidade. Em contrapartida, no caso de uma ultrapassagem dos objectivos em relação a um acordo ambiental estabelecido anteriormente, coloca-se a questão de saber se as reduções de emissões excedentárias poderão ser ou não vendidas no mercado. Além disso, poderão existir soluções inovadoras em que as diversas empresas de um sector utilizem o comércio de licenças de emissão entre elas para assegurar a conformidade do sector, no seu conjunto, com um acordo ambiental que esse sector tenha celebrado.

Dois importantes elementos terão de ser abordados neste contexto: a responsabilidade de cada empresa em relação ao sector que celebrou o acordo e a natureza do objectivo ambiental.

#### *Responsabilidade a nível do sector ou da empresa*

Um elemento essencial em qualquer regime que vise o cumprimento de um acordo ou de um sistema de transacção é o que se refere às responsabilidades respectivas atribuídas de forma clara e transparente aos diferentes actores. Parecem existir duas possibilidades que permitem uma combinação do comércio de emissões com os acordos em matéria de ambiente. Uma é especificar no acordo ambiental do sector o compromisso preciso de cada empresa, de modo a que esta saiba exactamente em que base pode entrar no mercado de transacção de licenças. Outra é atribuir um estatuto jurídico ao organismo representante do sector, no seu conjunto, e este poder participar no mercado de transacção em nome do sector.

Um elemento crucial, relacionado com o anterior, para o desenvolvimento de ligações úteis entre os dois instrumentos é a questão da vigilância e verificação independentes. Embora um acordo sólido e credível em matéria de ambiente exija essa avaliação independente a nível sectorial, qualquer acordo ambiental que permita o comércio de emissões também exigirá que essa avaliação independente se efectue a nível da empresa, e as emissões de cada fonte terão de ser verificadas.

#### *Objectivos relativos à eficiência energética ou às emissões de carbono*

A maioria dos acordos ambientais celebrados até à data concentra-se em objectivos de eficiência baseados na eficácia ambiental por unidade de produção. Tais acordos

---

<sup>35</sup> COM(1999) 446 final.

não garantem, em última análise, um resultado ambiental predeterminado, se a produção aumentar acima do previsto.

A transacção de direitos de emissão exige que seja estabelecida uma quota para cada actor que constitua um “objectivo carbono”, expresso em número de toneladas de equivalente CO<sub>2</sub>, semelhante aos objectivos do Protocolo de Quioto atribuídos às Partes. Esses acordos em matéria de ambiente podem ser um primeiro passo para a participação num sistema de comércio de emissões. O “objectivo carbono” negociado com um sector poderá ser, na verdade, considerado como um elemento útil no debate sobre a atribuição inicial de licenças focado na secção 7.2.

Alguns Estados-Membros estão a investigar, porém, o modo de combinar os acordos em matéria de ambiente, baseados em objectivos de eficiência energética, com o comércio de emissões. Uma vez que esses objectivos não são expressos em toneladas de equivalente dióxido de carbono, parece difícil entender em que base qualquer sector ou empresa envolvida poderão participar numa transacção de mercado. Esta questão necessita de uma investigação aprofundada e de uma maior clarificação. Uma tal combinação é, todavia, susceptível de aumentar a complexidade do comércio de emissões e deve ser ainda estudada.

### **8.3. Relação com a tributação dos produtos energéticos**

Poucos foram os progressos efectuados em matéria de tributação dos produtos energéticos a nível comunitário, nos últimos anos. Todavia, um número crescente de Estados-Membros alargou o âmbito da tributação dos produtos energéticos de modo a abranger não só os óleos minerais, mas também as fontes de energia concorrentes, como a electricidade, e aumentaram os níveis mínimos de tributação dos óleos minerais a nível nacional.

Os impostos sobre a energia e o comércio de emissões deverão ser concebidos de forma a funcionarem como instrumentos complementares, a fim de abrangerem a totalidade das emissões.

Os impostos adicionais sobre a energia<sup>36</sup> poderão confinar-se às fontes difusas de menor dimensão, cujas emissões são mais difíceis de vigiar, ou cuja vigilância é mais dispendiosa. Tais impostos também se poderão concentrar nas emissões relacionadas com os “custos não processuais”, tais como o aquecimento dos edifícios para utilização industrial e comercial, que não estão expostos às mesmas pressões da concorrência internacional.

O comércio de emissões, por outro lado, poderá incidir mais sobre as emissões relacionadas com a produção de bens em sectores (“indústrias transformadoras”) que estão expostos a uma forte concorrência internacional. É importante notar, neste contexto, que, ao contrário da tributação, o comércio de emissões de gases com efeito de estufa é susceptível de ser amplamente utilizado de forma similar para as empresas privadas de todo o mundo industrializado, minimizando, deste modo, os eventuais efeitos negativos na competitividade internacional.

---

<sup>36</sup> Num contexto comunitário, “adicionais” às disposições comunitárias existentes relativas aos impostos sobre os óleos minerais, como os previstos pela Proposta de Directiva do Conselho que reestrutura o quadro comunitário de tributação dos produtos energéticos, COM(97)30 final de 12 de Março de 1997

A utilização conjugada destes dois instrumentos deverá ser objecto de novas investigações. Também deve ser estabelecida uma ligação com a forma como as licenças são atribuídas às empresas, muito em especial o leilão de licenças, analisado na secção 7.2 supra.

#### **8.4. Como assegurar a equivalência entre o comércio de emissões e as outras políticas e medidas**

As indústrias devem estar seguras de receberem um tratamento comparável ao que é dado aos seus concorrentes, especialmente no caso de um sistema coordenado de transacção de direitos de emissão. Neste contexto, é importante alargar o mecanismo de vigilância<sup>37</sup> por forma a incorporar o custo das políticas e medidas, permitindo, assim, uma comparação mais significativa da evolução dos preços nos mercados de transacção de direitos de emissão. Os resultados do trabalho empírico complementar referido na secção 7.1 contribuirão para assegurar essa equivalência.

#### **8.5. Perguntas**

*Pergunta 7: É consensual que tem de existir um equilíbrio entre os sectores envolvidos no comércio de emissões comunitário, por um lado, e as políticas e medidas exteriores a esse comércio aplicadas aos demais sectores, por outro?*

*Pergunta 8: De que modo podem ser salvaguardadas a eficácia ambiental (em termos do cumprimento dos compromissos do Protocolo de Quioto) e a transparência mediante a utilização de uma combinação de comércio de emissões, impostos energéticos e acordos em matéria de ambiente, com objectivos baseados no rendimento energético por unidade de produção?*

### **9. OPÇÕES POLÍTICAS RELATIVAS AO CUMPRIMENTO E À EXECUÇÃO**

#### **9.1. Importância da existência de disposições rigorosas em matéria de cumprimento e execução**

A força e a integridade ambiental de qualquer sistema de transacção de direitos de emissão dependerá em grande medida das disposições relativas ao seu cumprimento e de um firme regime de execução. A finalidade de um cumprimento e de uma execução rigorosos é aumentar a confiança no sistema de transacção, fazê-lo funcionar de forma eficiente, em conformidade com as regras do mercado interno, e, ao mesmo tempo, aumentar as probabilidades de alcançar o resultado ambiental desejado.

Para que um sistema comunitário de transacção de licenças de emissão funcione convenientemente, a existência de uma vigilância, um seguimento e uma comunicação de informações adequados constitui um requisito prévio. A verificação e o controlo dos dados fornecidos deverá levar à detecção dos casos de incumprimento, contra os quais deverão ser tomadas medidas coercivas. Além da

---

<sup>37</sup> Decisão 93/389/CEE do Conselho de 24.06.1993 relativa a um mecanismo de vigilância das emissões comunitárias de CO<sub>2</sub> e de outros gases responsáveis pelo efeito de estufa, alterada pela Decisão 1999/296/CE do Conselho de 26.04.1999.

verificação e execução *ex post*, a existência de fortes penalidades terá um efeito dissuasório que criará um incentivo para as empresas evitarem o incumprimento.

Essas penalidades deverão ser previsíveis e excederem significativamente o custo do cumprimento. Além disso, o comércio de emissões poderá exigir respostas mais rápidas e *ad hoc* à violação das regras, respostas essas que estejam mais bem adaptadas à velocidade de funcionamento de um mecanismo de mercado. Entre as sanções específicas também poderá figurar a exclusão do sistema de transacção, por exemplo, no caso de um incumprimento repetido. O êxito, em termos do seu cumprimento, do sistema de comércio de emissões de enxofre, nos Estados Unidos, deve-se em grande medida ao rigor do regime de execução, que pune o incumprimento com penalidades severas.

## 9.2. Cumprimento e execução em relação às empresas

De um modo geral, na UE, o controlo e a execução do cumprimento da legislação comunitária em matéria de ambiente por parte das empresas são, na maioria dos casos, assegurados pelos Estados-Membros. Também no caso do comércio de emissões, os Estados-Membros deverão ser os primeiros responsáveis pela avaliação do cumprimento por parte das suas empresas. Estas deverão ser obrigadas a vigiar as suas emissões e comunicar às autoridades nacionais os dados reais sobre as mesmas, além de fornecerem informações sobre a origem e o destino das licenças transaccionadas. Os resultados agregados deverão ser comunicados à Comissão.

Existem várias opções que permitem facilitar estas tarefas e otimizar os resultados. Para reduzir os encargos administrativos do sistema de transacção de direitos de emissão, os Estados-Membros poderão preferir recorrer a auditores do sector privado no processo de verificação. Poderão adoptar, por exemplo, um sistema de verificadores ambientais, tais como os que são acreditados pelos Estados-Membros com base em critérios comuns estabelecidos no âmbito do sistema de eco-gestão e auditoria (EMAS)<sup>38</sup>. Outra opção que permitiria aumentar ainda mais a credibilidade do sistema seria a adopção de uma verificação adicional a nível comunitário das emissões dos sectores participantes na transacção dos diferentes Estados-Membros.

Para que um sistema de comércio de emissões funcione, a execução adequada das regras pelas empresas participantes é uma necessidade primordial. Os Estados-Membros encontram-se claramente em melhor posição para tomar medidas coercivas relativamente às empresas participantes no sistema.

Um sistema comunitário de comércio de emissões deverá estabelecer as penalidades mínimas a aplicar pelos Estados-Membros às empresas infractoras. Seria importante evitar as “jogadas” em que empresas que operam em mais de um Estado-Membro negoceiam licenças entre fontes de diferentes Estados-Membros, com o intuito de assegurar o cumprimento num Estado-Membro que tenha penalidades rigorosas e não noutro que possua um sistema coercivo débil. Essas transferências poderiam pôr em causa as perspectivas de um Estado-Membro cumprir as suas quotas totais ao abrigo do sistema. Em última instância, poderia pôr até em risco a conformidade

---

<sup>38</sup> Regulamento (CEE) n° 1836/93 de 29 de Junho de 1993 que permite a participação voluntária por parte das empresas do sector industrial num sistema comunitário de gestão e auditoria ambiental.

global de uma Parte com os seus compromissos internacionais no âmbito do Protocolo de Quioto.

### 9.3. Cumprimento e execução em relação aos Estados-Membros

Actualmente, o papel da Comunidade na avaliação da conformidade dos Estados-Membros com as obrigações que lhes incumbem por força da Convenção-Quadro sobre alterações climáticas e o Protocolo de Quioto baseia-se na decisão relativa a um mecanismo de vigilância<sup>39</sup>, que prevê que as emissões de gases com efeito de estufa dos Estados-Membros sejam vigiadas a nível comunitário, com base em dados agregados por Estado-Membro. No caso de um sistema de transacção de direitos de emissão a nível comunitário, a opção de uma acção coercitiva contra os Estados-Membros forneceria garantias adicionais.

O Tratado CE<sup>40</sup> prevê o direito, e mesmo a obrigação da Comunidade de adoptar medidas contra um Estado-Membro quando é identificado um caso de incumprimento, desde que exista uma base jurídica adequada para o fazer (por exemplo, um regulamento, uma directiva ou uma decisão da Comunidade). Em tal caso, a Comissão pode interpor um processo por infracção contra um Estado-Membro por sua própria iniciativa, ou com base numa queixa apresentada por uma pessoa singular ou colectiva. Um Estado-Membro também pode interpor uma acção contra outro Estado-Membro. Se não for encontrada qualquer solução satisfatória durante o processo, o caso será apresentado ao Tribunal de Justiça das Comunidades Europeias, para que este tome uma decisão.

Além disso, desde 1993 que existe a possibilidade de o Tribunal de Justiça das Comunidades Europeias impor uma sanção pecuniária ou multa aos Estados-Membros que não cumpram um acórdão do Tribunal<sup>41</sup>. Isto implica novos procedimentos, que levam o seu tempo. Contudo, a existência destas sanções financeiras exerce um forte efeito dissuasório e, na prática, tem funcionado particularmente bem como incentivo para assegurar o cumprimento das medidas ambientais.

### 9.4. Perguntas

*Pergunta 9: Os instrumentos actualmente disponíveis (mecanismo de vigilância, processos por infracção) são suficientes, ou deverão ser desenvolvidas ferramentas adicionais para que a Comunidade avalie adequadamente a conformidade, no contexto do comércio de emissões, a nível comunitário?*

*Pergunta 10: Os elementos de cumprimento e execução supramencionados justificarão uma coordenação ou harmonização a nível comunitário? Que elementos serão mais adequadamente assegurados pelos Estados-Membros?*

---

<sup>39</sup> Decisão 93/389/CEE do Conselho de 24.06.1993 relativa a um mecanismo de vigilância das emissões comunitárias de CO<sub>2</sub> e de outros gases responsáveis pelo efeito de estufa, alterada pela Decisão 1999/296/CE do Conselho de 26.04.1999.

<sup>40</sup> Artigos 226º e 227º do Tratado CE, alterado pelo Tratado de Amesterdão (ex-artigos 169º e 170º)

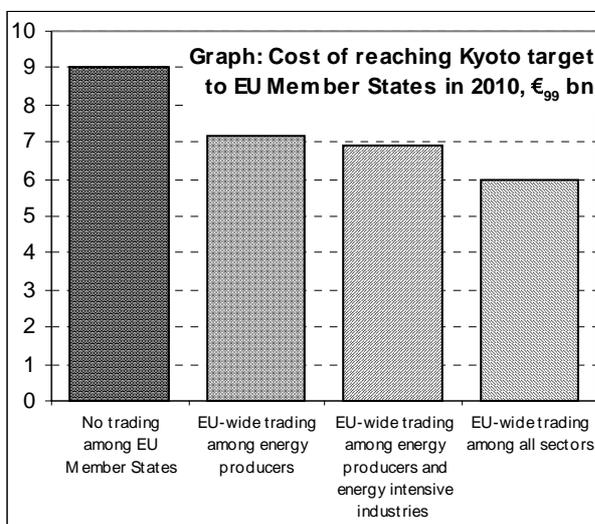
<sup>41</sup> Artigo 228º do Tratado CE, alterado pelo Tratado de Amesterdão (ex-artigo 171º).

## Anexo 1: Análise económica

### **Estatísticas empíricas sobre as reduções do custo do cumprimento do Protocolo de Quioto**

Os serviços da Comissão analisaram<sup>42</sup> a importância económica da transacção de direitos de emissão a nível da UE, se fosse realizada complementarmente à transacção de direitos de emissão a nível dos Estados-Membros<sup>43</sup>. Se cada Estado-Membro implementar individualmente o seu objectivo específico nos termos do acordo de partilha de encargos, o custo total anual que a UE terá de suportar para atingir o objectivo de Quioto poderá atingir cerca de 9,0 milhares de milhões de euros<sup>44</sup> (Gráfico: ver coluna da esquerda).

#### **1. O comércio comunitário de emissões entre sectores com elevada intensidade energética reduz os custos do cumprimento**



Se o sector de abastecimento de energia e as indústrias de elevada intensidade energética<sup>45</sup> participarem num sistema de transacção de direitos de emissão a nível da UE (Gráfico: ver 3ª coluna a contar da esquerda) o custo anual do cumprimento do Protocolo de Quioto será de 6,9 milhares de milhões de euros em 2010. Se no sistema de transacção só participarem os fornecedores de energia (Gráfico: ver 2ª coluna a contar da esquerda), o custo anual do cumprimento será ligeiramente mais elevado, isto é 7,2 milhares de milhões de euros.

O preço das licenças de emissão será, em ambos os casos, de cerca de 33 euros por tonelada de dióxido de carbono<sup>46</sup>, o que está bem dentro dos limites de 5 euros e 58 euros que foram estimados por outros modelos de transacção de direitos de emissão<sup>47</sup>.

<sup>42</sup> A análise foi efectuada com um modelo dos sistemas de energia à escala da UE denominado Primes. Fonte: E<sup>3</sup>M Lab, Universidade Técnica Nacional de Atenas (a publicar brevemente): “The Economic Effects of EU-wide Industry-Level Emission Trading to Reduce Greenhouse Gases” (<http://europa.eu.int/comm/environment/enveco/studies2.htm>).

<sup>43</sup> Os dados de referência são consistentes com o Projecto de Análise Partilhada iniciado pela DG Energia (ver pormenores em <http://www.shared-analysis.fhg.de/>). Contudo, esta análise tem plenamente em conta os acordos celebrados com os fabricantes de automóveis europeus, japoneses e coreanos. Prevê-se que estes acordos reduzam as emissões de CO<sub>2</sub> em 80Mt de CO<sub>2</sub>. Isto equivale a 2,6% das emissões da UE em 1990.

<sup>44</sup> Todos os preços neste anexo correspondem aos níveis de 1999.

<sup>45</sup> O abastecimento de energia inclui a produção de electricidade, a co-geração, as refinarias e as grandes caldeiras de combustão da indústria. Nas indústrias de elevada intensidade energética incluem-se as do ferro e do aço, dos metais não ferrosos, dos materiais de construção, dos produtos químicos, do papel e da pasta de papel.

<sup>46</sup> Note-se que os outros sectores (agricultura, transportes, doméstico, serviços, etc.) teriam um custo de diminuição do dióxido de carbono mais elevado.

É necessário realçar que a análise parte do princípio de que as empresas fornecedoras de energia e as indústrias com elevada intensidade energética já participam em sistemas nacionais de transacção de licenças de emissão que abrangem todos os sectores. Assim, a maioria dos benefícios da transacção para a indústria já teria sido esgotada a nível dos Estados-Membros. Este pressuposto optimista é mais aprofundado na secção 3 infra.

Em suma, o comércio de emissões de CO<sub>2</sub> entre indústrias fornecedoras de energia e indústrias com elevada intensidade energética pouparia à UE quase 2 mil milhões de euros por ano em 2010. Estes ganhos equivaleriam a uma redução anual de um quinto dos custos, relativamente a uma situação em que não exista um comércio de emissões a nível da UE.

## **2. A transacção dos direitos de emissão entre todos os sectores da UE reduz ainda mais os custos do cumprimento**

Se todos os sectores (incluindo também a agricultura, os transportes, o sector doméstico, os serviços, etc.) participarem na transacção de direitos de emissão na UE, o custo anual do cumprimento reduzir-se-á para 6,0 milhares de milhões de euros em 2010 (Gráfico: ver coluna da direita). Permitir que os Estados-Membros transaccionem as emissões em todos os sectores reduzirá, assim, o custo anual do cumprimento em 3,0 milhares de milhões de euros. Isto representa 34% do custo do cumprimento dos objectivos para a UE. O preço das licenças de emissão será de 32,5 euros por tonelada de CO<sub>2</sub>. Estes resultados foram confirmados por análises adicionais realizadas para a Comissão<sup>48</sup>.

## **3. Na prática, os ganhos de uma transacção de direitos de emissão a nível comunitário poderão ser maiores**

Os valores utilizados nesta análise são susceptíveis de subestimar o impacto real da transacção de direitos de emissão a nível da UE, porque os modelos partem do princípio de

---

<sup>47</sup> O preço das licenças entre os países do anexo B foi estimado entre 5 euros e 58 euros por tonelada de CO<sub>2</sub> com base nos modelos seguintes: 1) AIM, EPPA, G-Cubed, GTEM, MS-MRT, Oxford e SGM: *Energy Journal* (1999). The costs of the Kyoto Protocol: A Multi-Model Evaluation. Special Issue. 2) Green and WorldScan: OECD (1998) Economic Modelling of Climate Change. Report of an OECD Workshop. OECD Headquarters, 17-18 September, 1998 (<http://www.oecd.org/dev/news/environment/modelling.htm>). 3) Poles: Coherence (1999) "Kyoto protocol and emissions trading: potential cost savings and emission reductions" in *Economic Evaluation of Quantitative Objectives for Climate Change* (<http://europa.eu.int/comm/environment/enveco/studies2.htm>). 4) GEM-E3 World: Capros (1999) GEM-E3 Elite research project. Final report to the European Commission, DG Research. Os modelos Primes, GEM-E3 e Poles foram desenvolvidos graças ao apoio do programa de energia não nuclear da DG Investigação.

<sup>48</sup> Análises realizadas pelo Instituto de Prospectiva Tecnológica (IPTS), utilizando o modelo de energia mundial Poles, e pela Oxford Economic Forecasting, utilizando um modelo macroeconómico. De acordo com o modelo de energia Poles, o comércio de emissões entre todos os sectores da UE reduziria os custos do cumprimento em 25% relativamente a uma situação em que não existisse um tal comércio entre os Estados-Membros. O preço das licenças de emissão seria de 49 euros por tonelada de CO<sub>2</sub>. Estes resultados confirmam a redução do custo do cumprimento e o preço das emissões estimados, dadas as diferenças entre os modelos Poles e Primes. Por exemplo, o modelo Poles tem apenas quatro Estados-Membros (os restantes estão agregados em dois grupos) e uma repartição sectorial mais limitada do que o modelo Primes. Fonte: IPTS, DG Joint Research Centre, "Preliminary Analysis of the Implementation of an EU-Wide Permit System on CO<sub>2</sub> Emissions Abatement Costs Results from Poles model" (a sair brevemente). O modelo macroeconómico Oxford corrobora os resultados dos modelos energéticos Primes e Poles. Com um comércio de emissões à escala da UE entre todos os sectores, o modelo Oxford estima que a perda de Produto Interno Bruto seria reduzida em até 30%. Fonte: Oxford Economic Forecasting "Macro-economic analysis of EU-wide emissions trading" (a sair brevemente). (Os estudos serão postos à disposição no endereço seguinte: <http://europa.eu.int/comm/environment/enveco/studies2.htm>).

que os Estados-Membros são capazes de obter uma distribuição, com custos mínimos, do esforço de redução das emissões pelos seus sectores, agindo individualmente. Por outras palavras, os modelos pressupõem que todos os Estados-Membros são capazes de reduzir as suas emissões por si mesmos da forma economicamente mais eficiente, estabelecendo, por exemplo, impostos óptimos sobre o carbono ou realizando o comércio de emissões totalmente no interior das suas fronteiras. Não é provável que essas premissas se verifiquem na prática.

Os serviços da Comissão estimaram quais seriam os custos do cumprimento se os Estados-Membros distribuíssem uniformemente os seus objectivos de partilha de encargos respectivos por todos os sectores, sem qualquer transacção entre sectores<sup>49</sup>. Esta análise sugere que os custos de cumprimento anuais dos Estados-Membros atingiriam 20 milhares de milhões de euros por ano.

---

<sup>49</sup> Neste cenário, o objectivo de partilha de encargos de um Estado-Membro é aplicado a todos os sectores (por isso, se o objectivo fosse, por exemplo, -4%, partir-se-ia do princípio que era aplicável a todos os sectores). Trata-se de uma estimativa do limite superior do custo de os Estados-Membros não porem em prática políticas óptimas em matéria de alterações climáticas e dá uma noção da ordem de grandeza dos custos de políticas sub-óptimas.