



COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 9.12.2002
COM(2002) 702 final

RELATÓRIO DA COMISSÃO

**nos termos da Decisão nº 93/389/CEE do Conselho alterada pela Decisão nº 99/296/CE
relativa a um mecanismo de vigilância das emissões comunitárias de gases responsáveis
pelo efeito de estufa**

ÍNDICE

1.	Síntese.....	3
2.	Mecanismo de vigilância da CE e finalidade do relatório.....	6
2.1.	Mecanismo de vigilância da CE.....	6
2.2.	Finalidade do relatório.....	7
3.	Cumprimento dos requisitos de prestação de informação por parte dos Estados-Membros	9
3.1.	Cumprimento do prazo para apresentação de informação.....	9
3.2.	Cumprimento dos requisitos de prestação de informação sobre progressos realizados9	
3.2.1.	Inventários de emissões de gases com efeito de estufa	9
3.2.2.	Lacunas de dados sobre CO ₂ , CH ₄ e N ₂ O.....	10
3.2.3.	Lacunas de dados sobre gases fluorados	10
3.2.4.	Lacunas de dados sobre a reafecção de solos e silvicultura (LUCF)	10
3.3.	Cumprimento dos requisitos de prestação de informação sobre progressos previstos11	
3.3.1.	Projecções	11
3.3.2.	Políticas e medidas	11
3.3.3.	Incertezas	11
4.	Avaliação dos progressos realizados.....	12
4.1.	Introdução	12
4.2.	Progressos na União Europeia	13
4.2.1.	Progressos ao nível da CE	13
4.2.2.	Progressos ao nível dos Estados-Membros.....	22
5.	Avaliação dos progressos previstos.....	25
5.1.	Comparação entre os Estados-Membros com projecções “com medidas existentes” e o acordo de repartição de encargos da CE.....	25
5.2.	Resumo das políticas e medidas suplementares dos Estados-Membros	28
5.3.	Projecções a nível comunitário para o sector da energia baseadas no modelo Primes30	
5.4.	Pressupostos principais das projecções dos Estados-Membros	33
5.5.	Políticas e medidas comuns e coordenadas da CE.....	33
6.	Objectivos e reduções das emissões de GEE dos países candidatos.....	36
6.1.	Objectivos	36
6.2.	Tendências das emissões de GEE nos países candidatos	37
6.3.	Projecções das emissões de GEE dos países candidatos	38
	Anexo I: Contributos dos Estados-Membros para a redução das emissões de GEE	40
	Anexo II: Glossário e abreviaturas	45

1. SÍNTESE

O presente documento é o terceiro relatório de progressos nos termos da Decisão nº 93/389/CEE do Conselho, alterada pela Decisão nº 99/296/CE, relativa a um mecanismo de vigilância das emissões comunitárias de CO₂ e de outros gases responsáveis pelo efeito de estufa. Avalia os progressos realizados e previstos dos Estados-Membros e da Comunidade no sentido do cumprimento dos compromissos em matéria de emissões de gases com efeito de estufa assumidos no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas (CQNUAC) e do Protocolo de Quioto. A Convenção tem por objectivo manter, até 2000, as emissões de gases com efeito de estufa ao seu nível de 1990, enquanto o Protocolo de Quioto exige que a CE reduza as emissões de gases com efeito de estufa em 8% entre 2008 e 2012.

No presente relatório, apenas se avalia o impacte das políticas e medidas nacionais de redução das emissões. Por conseguinte, os défices previstos em termos de redução das emissões não levam em conta a futura transacção de direitos de emissão ao nível da CE e /ou internacional, e não incluem, também, as reduções que poderão vir a ser obtidas mediante a aplicação conjunta dos mecanismos flexíveis e a utilização do mecanismo de desenvolvimento não poluente (*Clean Development Mechanism*, CDM). O presente relatório também não inclui a absorção de emissões pelos sumidouros, opção política explicitamente incorporada nos acordos de Marraquexe.

Cumprimento dos requisitos de prestação de informação

O relatório revela que continuam a registar-se progressos ao nível da prestação de informação, pelos Estados-Membros, sobre inventários de emissões e sobre políticas e medidas nacionais nos termos do mecanismo de vigilância da CE. Os dados relativos a emissões e remoções decorrentes da reafecção dos solos e da silvicultura (*land use change and forestry*, LUCF) não estão ainda incluídos no presente relatório, porque o Guia de Boas Práticas do Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas (IPCC) destinado ao sector LUCF ainda se encontra em fase de preparação.

A prestação de informação sobre os progressos realizados (inventários de gases com efeito de estufa) tem vindo a melhorar nos últimos anos. Os dados são actualmente fornecidos num formato normalizado, e as lacunas de dados sobre todos os gases com efeito de estufa estão a diminuir. No entanto, os dados fornecidos sobre gases fluorados (HFC, PFC, SF₆) continuam a ser insuficientes, e é necessário melhorar a prestação deste tipo de informação. Além disso, alguns Estados-Membros continuam a não apresentar a informação atempadamente.

A prestação de informação sobre os progressos previstos melhorou em comparação com o relatório de progresso do ano passado. A informação referente a políticas e medidas passou a ser mais completa e a incluir dados mais consistentes sobre o tipo de medidas adoptadas e sobre a sua aplicação. No entanto, a quantificação dos efeitos de políticas e medidas específicas, bem como a informação sobre as metodologias utilizadas nas projecções, continua a ser incompleta, sendo necessário um maior esforço por parte dos Estados-Membros, no futuro, em particular no que se refere à plena aplicação das orientações existentes sobre o mecanismo de vigilância.

Progressos realizados ao nível da CE

Em 2000, a CE no seu conjunto cumpriu o objectivo de estabilização das emissões de gases com efeito de estufa fixado na CQNUAC e as emissões registadas nesse ano estão em conformidade com a trajectória fixada em Quioto para o período de 2008-2012. Em termos globais, as emissões de gases em 2000 diminuíram 3,5% em comparação com 1990, um valor ligeiramente inferior ao de 1999 (-4%). As emissões de CO₂ situaram-se a um nível 0,5% inferior aos níveis de 1990, enquanto as emissões de CH₄ e N₂O diminuíram 16% e 20%, respectivamente. As emissões per capita de gases com efeito de estufa nos 15 Estados-Membros da UE registaram uma ligeira diminuição entre 1990 e 2000.

Contrariamente ao que se passou entre 1990 e 2000, as emissões de CO₂ e de outros gases com efeito de estufa da CE, no período de 1999-2000, aumentaram 0,5%, no caso do CO₂, e 0,3% no caso dos gases com efeito de estufa em geral. É demasiado cedo para interpretar estes aumentos como uma inversão da tendência, já que eles devem ser considerados como um ligeiro desvio em relação à tendência geral decrescente das emissões.

A situação de um modo geral positiva na CE deve-se, em grande medida, a reduções consideráveis das emissões na Alemanha e no Reino Unido. No entanto, outros Estados-Membros, como a Finlândia, a Suécia e a França, puderam melhorar a sua situação e passaram agora a estar incluídos no grupo de Estados-Membros que, em 2000, apresentaram valores bem inferiores aos fixados pelos objectivos de Quioto. Apesar dos progressos verificados naqueles Estados-Membros, houve outros cujos resultados foram menos positivos. Mais de metade dos Estados-Membros continuam a apresentar valores bastante superiores às trajectórias fixadas em Quioto. Entre estes, houve mesmo seis Estados-Membros que aumentaram ainda mais a sua distância em relação à trajectória fixada entre 1999 e 2000.

As tendências apresentadas pelas emissões no sector dos transportes continuam a ser particularmente preocupantes. Todos os Estados-Membros, com excepção da Finlândia, apresentaram aumentos significativos das suas emissões provenientes dos transportes. Este sector registou o maior aumento das emissões reais de gases com efeito de estufa, em particular CO₂ e N₂O, entre 1999 e 2000. Outras projecções das emissões de gases com efeito de estufa provenientes do sector dos transportes revelam que, em condições de actividade normais (e com as medidas existentes), se irá verificar um aumento de cerca de 28% até 2010, em comparação com 1990. Este valor será, todavia, consideravelmente inferior às projecções anteriores aos compromissos de Quioto. Este resultado pode interpretar-se como uma indicação de que as acções adoptadas entretanto, como por exemplo o acordo dos fabricantes de automóveis sobre uma redução das emissões de CO₂ mediante a renovação do parque automóvel, começam a produzir efeitos.

Progressos previstos ao nível da UE

Progressos baseados nas projecções dos Estados-Membros

As projecções agregadas dos Estados-Membros revelam que as políticas e medidas existentes não serão suficientes para cumprir o objectivo de Quioto. Nas condições de actividade normais (com as medidas existentes), calcula-se que, em 2010, as emissões da CE terão diminuído apenas 4,7%, ou seja, menos 3,3% do que o

objectivo fixado no Protocolo de Quioto. A diminuição projectada deve-se às reduções das emissões de CO₂ (-2%), CH₄ (-38%) e N₂O (-23%), que mais do que compensam os aumentos das emissões de gases fluorados (+72%) e incluem, por parte de alguns Estados-Membros, reduções de emissões superiores ao objectivo respectivo de repartição de encargos (nível de conformidade superior). Embora se preveja que o objectivo de -8% estabelecido em Quioto não seja atingido, a diferença de 3,3% projectada representa, mesmo assim, uma melhoria em relação ao ano passado, em que apenas foi projectada a estabilização das emissões ao nível de 1990.

Todos os Estados-Membros, excepto três, definiram políticas e medidas suplementares destinadas a permitir a consecução dos respectivos objectivos de repartição de encargos. Num cenário de referência que tenha em conta estas medidas suplementares, sete Estados-Membros ultrapassariam o objectivo que lhes foi atribuído no âmbito da repartição de encargos até 2010, alguns deles por uma margem considerável. No conjunto da CE, esse “nível de conformidade superior” por parte de alguns Estados-Membros levaria a reduções das emissões de -12% em relação aos níveis de 1990, o que corresponderia a ultrapassar o objectivo de Quioto em 4%.

É conveniente salientar que as projecções estão sujeitas a um nível considerável de incertezas relacionadas com as metodologias utilizadas e o efeito real das políticas e medidas. É importante reconhecer que muitas destas políticas e medidas se encontram numa fase precoce de desenvolvimento - frequentemente, ainda não alcançaram a fase de decisão final. O nível de incerteza está igualmente relacionado com o grau de aplicação efectiva, na medida em que leva um certo tempo a concretizar as reduções de emissões. Por outro lado, quatro Estados-Membros ainda não identificaram nem avaliaram devidamente as políticas e medidas suplementares. Consequentemente, impõe-se uma certa preocupação quanto ao rigor do conjunto das projecções e precaução quanto à interpretação dos resultados.

Os desvios em relação aos objectivos individuais dos Estados-Membros não têm implicações para o cumprimento dos compromissos assumidos no âmbito do Protocolo de Quioto, desde que o objectivo global da UE seja alcançado. Porém, a Decisão 2002/358/CE relativa à ratificação do Protocolo de Quioto impõe claramente aos Estados-Membros - e à Comunidade Europeia - a adopção das medidas necessárias para dar cumprimento aos objectivos respectivos de repartição de encargos. O défice agregado dos Estados-Membros que poderão não satisfazer o objectivo respectivo de repartição de encargos corresponde a cerca de 7,4% ou 6% das emissões de 1990, dependendo do facto de se tomar por base um cenário com ou sem medidas suplementares. Pode por conseguinte concluir-se que a maioria dos Estados-Membros deverá envidar esforços consideráveis para alcançar o objectivo respectivo de repartição de encargos (quer através de uma melhoria e de um alargamento das suas medidas e políticas, incluindo o comércio no âmbito de um futuro regime comunitário, quer do recurso aos mecanismos flexíveis previstos no Protocolo de Quioto).

Verificaram-se dificuldades, este ano, ao compararem-se as projecções relativas ao conjunto da CE e as projecções agregadas dos Estados-Membros devido a uma diferença entre os conjuntos de dados disponíveis, especialmente no sector da energia. É necessário averiguar melhor por que razão as projecções das emissões de CO₂ provenientes do sector da energia parecem apontar para uma diminuição, segundo os dados fornecidos pelos Estados-Membros, ao passo que, de acordo com o

modelo que abrange o conjunto do mercado da energia europeu, as projecções revelam um aumento dessas emissões. Isto exigirá uma verificação mais aprofundada dos modelos utilizados e a obtenção de esclarecimentos junto dos Estados-Membros.

Países candidatos

Os países candidatos não estão abrangidos pelo acordo de repartição de encargos concluído nos termos da Decisão nº 2002/358/CE do Conselho. Em vez disso, foram estabelecidos objectivos de -8% para cada um desses países, excepto a Hungria e a Polónia, que assumiram ambas o compromisso de reduzir as suas emissões em 6%. Segundo dados referentes a 1999, as emissões reais de nove dos dez países candidatos revelam que esses países têm boas possibilidades de cumprir o seu objectivo de Quioto. Seis países candidatos apresentaram projecções “com políticas e medidas existentes”. Todos eles prevêem que, em 2010, as emissões sejam inferiores aos compromissos assumidos em Quioto num cenário de manutenção das condições de actividade actuais.

Políticas e medidas comuns e coordenadas

As políticas e medidas comuns e coordenadas da Comunidade Europeia são parte integrante do esforço da União Europeia para alcançar o objectivo comum. Foram feitos progressos ao nível da formulação e adopção de medidas nos domínios da energia, dos transportes e da indústria, conforme acordado no âmbito da primeira fase do Programa europeu para as alterações climáticas (*European Climate Change Programme*, PEAC). Estão a ser consideradas outras medidas nas áreas da agricultura e da silvicultura e prevê-se que a Comissão apresente um relatório geral de progressos sobre o referido programa em 2003.

2. MECANISMO DE VIGILÂNCIA DA CE E FINALIDADE DO RELATÓRIO

2.1. Mecanismo de vigilância da CE

O mecanismo de vigilância¹ é um instrumento destinado a avaliar com precisão e regularidade os progressos realizados pela Comunidade no sentido de cumprir os compromissos que assumiu nos termos da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas (CQNUAC) e do Protocolo de Quioto. Os progressos são avaliados pela Comissão, ouvidos os Estados-Membros, com base nos programas nacionais (incluindo as respectivas actualizações) apresentados pelos mesmos nos termos do nº 1 do artigo 5º e do nº 2 do artigo 2º da Decisão nº 1999/296/CE do Conselho e noutra informação pertinente. Os programas nacionais devem incluir (a)

¹ O mecanismo de vigilância do CO₂ antropogénico e de outros gases com efeito de estufa foi criado em Junho de 1993, no seguimento da adopção da Decisão nº 93/389/CEE do Conselho. Esta foi alterada pela Decisão nº 99/296/CE do Conselho com vista a permitir a actualização do processo de vigilância em conformidade com os requisitos em matéria de inventários. É exigido aos Estados-Membros que, até 31 de Dezembro de cada ano, apresentem dados sobre os inventários referentes aos dois anos anteriores e eventuais actualizações relativas a anos anteriores (incluindo o ano de referência, 1990, e, no caso de alguns Estados-Membros, 1995 para os gases fluorados), bem como as suas projecções mais recentes sobre emissões para os anos de 2005, 2010, 2015 e 2020. Devem igualmente ser comunicadas à Comissão, até 31 de Dezembro, eventuais actualizações dos programas nacionais, por exemplo, novas medidas políticas. Caso não tenha havido qualquer alteração, é necessário comunicá-lo formalmente à Comissão.

informação sobre os progressos realizados; (b) informação sobre os progressos previstos, em conformidade com as orientações definidas nos termos da referida Decisão.

A fim de facilitar e harmonizar a recolha, comunicação e avaliação de dados, o Comité do mecanismo de vigilância, constituído nos termos da Decisão nº 1999/296/CE do Conselho, definiu um conjunto de orientações² aplicáveis à recolha e avaliação dos inventários de emissões e dos programas nacionais. A informação prestada pelos Estados-Membros para o efeito do presente relatório já inclui muitos dos elementos previstos nas orientações, mas muitas vezes em quantidade insuficiente. Para apoiar este trabalho, a AEA preparou um relatório comparando as projecções nacionais (dos Estados-Membros) com as projecções baseadas em modelos abrangendo toda a CE (AEA, 2002b).

A prestação de informação no âmbito do mecanismo de vigilância é voluntária no caso dos países candidatos, mas tornar-se-á obrigatória assim que adiram à CE. Os países candidatos da Europa Central e Oriental são, todavia, obrigados a prestar informação sobre as emissões de gases com efeito de estufa e os programas nacionais nos termos da CQNUAC, informação essa que está incluída no presente relatório.

2.2. Finalidade do relatório

No presente relatório apresentam-se os resultados do processo de avaliação realizado no âmbito do mecanismo de vigilância da CE, e avaliam-se os progressos realizados e previstos pelos Estados-Membros tendo em vista o cumprimento dos compromissos assumidos pela Comunidade nos termos da CQNUAC e do Protocolo de Quioto. O relatório foi preparado com base em dois relatórios elaborados pela AEA, *“Greenhouse gas emission trends in Europe 1990-2000”* (AEA, 2002a) e *“Greenhouse gas emission projections for Europe”* (AEA, 2002b).

Na terceira Conferência das Partes (COP3) da CQNUAC realizada em Quioto em Dezembro de 1997, as Partes adoptaram o Protocolo de Quioto da CQNUAC, que estabelece objectivos de redução das emissões diferentes e vinculatórios para várias Partes, incluindo a Comunidade Europeia. A CE e os Estados-Membros ratificaram o Protocolo de Quioto em 2002, comprometendo-se assim a reduzirem as emissões de gases responsáveis pelo efeito de estufa em 8%, relativamente aos níveis de 1990, até 2008-2012. Em conformidade com a Decisão nº 2002/358/CE do Conselho³, adoptada em 2002, a CE e os seus Estados-Membros acordaram em objectivos de limitação e/ou redução das emissões diferentes para cada Estado-Membro consoante as suas circunstâncias económicas. O objectivo global de -8% foi repartido numa base diferenciada pelos vários Estados-Membros em conformidade com um acordo de “repartição de encargos da CE” previsto na Decisão nº 2002/358/CE do Conselho. Os objectivos fixados variam entre uma redução relativa de -28% (Luxemburgo) e a permissão de aumentos limitados das emissões de gases com efeito de estufa de +27% (Portugal). No Quadro 2.2.1 apresentam-se os objectivos acordados. Além

² Orientações: Parte 1: Orientações para os Inventários Anuais dos Estados-Membros e da CE; Parte 2: Metodologia para a avaliação dos progressos e o conteúdo dos programas nacionais, Bruxelas, 1 de Setembro de 2000.

³ Decisão do Conselho de 25 de Abril de 2002 relativa à aprovação, em nome da Comunidade Europeia, do Protocolo de Quioto da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as alterações climáticas e ao cumprimento conjunto dos respectivos compromissos (2002/358/CE), JO L 130, 15.5.2002

disso, a Comissão Europeia⁴ reconheceu a necessidade de maiores reduções das emissões no futuro, propondo para a CE um objectivo de redução das emissões de mais 1%, em média, por ano (a partir de 2012) até 2020, e um objectivo global de redução da ordem dos 20-40% em relação aos níveis de 1990 até 2020.

Quadro 2.2.1 Compromissos dos Estados-Membros em conformidade com o artigo 4º do Protocolo de Quioto e a Decisão nº 2002/358/CE do Conselho⁵

Estado-Membro	Compromisso (alteração percentual das emissões do cabaz de seis gases com efeito de estufa referente ao período de 2008 a 2012 em relação aos níveis do ano de referência, 1990)
Áustria	-13
Bélgica	-7,5
Dinamarca	-21
Finlândia	0
França	0
Alemanha	-21
Grécia	+25
Irlanda	+13
Itália	-6.5
Luxemburgo	-28
Países Baixos	-6
Portugal	+27
Espanha	+15
Suécia	+4
Reino Unido	-12,5

A avaliação dos progressos realizados no sentido da consecução destes objectivos tem duas componentes principais:

- **Avaliação dos progressos realizados**

A avaliação dos progressos realizados entre 1990 e 2000 baseia-se nos inventários de emissões dos Estados-Membros e da Comunidade, e inclui uma comparação entre os inventários relativos ao ano de referência e os últimos inventários disponíveis, destinada a determinar as tendências reais das emissões, e uma comparação com os objectivos em termos de redução das emissões ao nível dos Estados-Membros e da Comunidade.⁶

⁴ *Ambiente 2010: o nosso futuro, a nossa escolha*, Comunicação da Comissão, COM (2001) 31 final. *Desenvolvimento sustentável na Europa para um mundo melhor: Estratégia da UE em favor do desenvolvimento sustentável*, Comunicação da Comissão, COM (2001) 264 final.

⁵ Na decisão do Conselho relativa à aprovação, pela CE, do Protocolo de Quioto, os diferentes compromissos dos Estados-Membros estão expressos como alteração percentual em relação ao ano de referência. Em 2006, os níveis de emissões respectivos serão expressos em termos de tonelada equivalente-dióxido de carbono. Neste contexto, o Conselho dos Ministros do Ambiente e a Comissão acordaram, numa declaração conjunta, em levar em conta, entre outras coisas, os pressupostos da declaração da Dinamarca incluída nas Conclusões do Conselho de 16-17 de Junho de 1998 relativa às emissões do ano de referência.

⁶ A informação baseia-se no relatório da AEA “*Greenhouse gas emission trends in Europe 1990-2000*” (AEA, 2002a). Os dados excluem as emissões e remoções decorrentes da reafectação de solos e da silvicultura (LUCF).

- **Avaliação dos progressos previstos**

Os progressos previstos até 2010 são avaliados com base nas políticas e medidas já adoptadas e futuras (previstas ou actualmente em discussão), quer a nível nacional, quer a nível comunitário. Os Estados-Membros apresentam projecções das emissões nos seus programas nacionais, nas comunicações nacionais no âmbito da CQNUAC e em documentos especificamente preparados e apresentados no âmbito do mecanismo de vigilância. São ainda extraídas projecções de âmbito comunitário do relatório “*Greenhouse gas emission projections for Europe*” (AEA, 2002b), e inclui-se uma avaliação da coerência e solidez das referidas projecções e os principais parâmetros e pressupostos subjacentes no contexto dos programas nacionais.

O presente relatório ocupa-se ainda de outras questões, como o cumprimento dos requisitos em matéria de prestação de informação, comparando a informação mais recente apresentada pelos Estados-Membros com os requisitos previstos no mecanismo de vigilância e as orientações relativas à prestação de informação adoptadas pelo Comité do mecanismo de vigilância, em 1 de Setembro de 2000.

Em seguida, o relatório apresenta um resumo dos resultados da avaliação das tendências e das projecções dos países candidatos. No Anexo I apresenta-se o panorama geral dos Estados-Membros da CE em termos de progressos realizados e previstos.

3. CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE PRESTAÇÃO DE INFORMAÇÃO POR PARTE DOS ESTADOS-MEMBROS

3.1. Cumprimento do prazo para apresentação de informação

A maior parte dos Estados-Membros continua a não cumprir o prazo estipulado no âmbito do mecanismo de vigilância para a apresentação de informação (31 de Dezembro de cada ano). Isto aplica-se, em particular, à comunicação dos progressos previstos. Sete Estados-Membros apresentaram os seus inventários de gases com efeito de estufa à Comissão Europeia dentro do prazo, ou seja, até 31 de Dezembro de 2001. Os restantes Estados-Membros comunicaram os seus inventários referentes a 2000 em Abril de 2002 e a informação relativa às políticas e medidas nacionais ainda mais tarde.

3.2. Cumprimento dos requisitos de prestação de informação sobre progressos realizados⁷

3.2.1. Inventários de emissões de gases com efeito de estufa

A avaliação dos progressos realizados depende da disponibilidade dos inventários nacionais pertinentes, com base nos quais é preparado um inventário completo para o conjunto da CE, abrangendo os 15 Estados-Membros. Em 15 de Abril de 2002, todos os Estados-Membros tinham já comunicado os dados referentes a 2000. Aplicou-se um procedimento de preenchimento de lacunas de dados para os dados em falta

⁷ A informação apresentada nesta secção foi extraída do relatório “*Greenhouse gas emission trends in Europe 1990-2000*”, preparado pela Agência Europeia do Ambiente e pelo seu Centro Temático Europeu sobre Atmosfera e Alterações Climáticas (AEA, 2002a).

(Luxemburgo) e para as emissões de gases fluorados anteriores a 1995, no caso dos Estados-Membros que escolheram 1995 como ano de referência para essas emissões (Bélgica, Portugal). Isso permitiu à CE preparar um inventário comunitário completo das emissões de CO₂, CH₄, N₂O e gases fluorados para todo o período de 1990 a 2000. Os dados foram comunicados em conformidade com as orientações definidas em 1996 pelo Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas (IPCC) e, no caso da maioria dos Estados-Membros, de acordo com os formatos comuns de apresentação de informação adoptados na 5ª Conferência das Partes (COP5), em 1999. As lacunas de dados devem-se ao facto de os inventários não serem inteiramente coerentes, e é necessário reduzir essas lacunas.

3.2.2. *Lacunas de dados sobre CO₂, CH₄ e N₂O*

Relativamente ao CO₂, CH₄ e N₂O, foi aplicado ao Luxemburgo um procedimento destinado a colmatar a lacuna de dados (1991-1993).

3.2.3. *Lacunas de dados sobre gases fluorados*

As lacunas de dados sobre gases fluorados com efeito de estufa (HFC, PFC, SF₆) identificadas na informação prestada pelos Estados-Membros até 15 de Abril de 2002 são consideravelmente menores do que as de anos anteriores. A Bélgica e Portugal não comunicaram dados sobre as emissões de gases fluorados referentes ao período de 1990 a 1994 (1995 foi o ano de referência que estes dois Estados-Membros escolheram para as emissões dos referidos gases). A fim de se apresentarem dados sobre as emissões de gases fluorados a nível da CE referentes a todo o período, o nível dessas emissões em 1995 na Bélgica e em Portugal foi tomado como valor aproximado dessas emissões no período de 1990 a 1994 em ambos os países. No caso da Irlanda e do Luxemburgo, não estavam disponíveis dados sobre as emissões de gases fluorados.

3.2.4. *Lacunas de dados sobre a reafecção de solos e silvicultura (LUCF)*

Os dados sobre as emissões de CO₂, CH₄ e N₂O utilizados no presente relatório não incluem as emissões e remoções decorrentes da reafecção de solos e da silvicultura. Só muito recentemente, na COP 7, realizada em Novembro de 2001, se chegou a acordo sobre importantes decisões metodológicas relacionadas com os sumidouros de CO₂ no âmbito do Protocolo de Quioto (“Acordos de Marraquexe”). Estão actualmente a ser preparados pelo IPCC métodos globais de avaliação das variações dos sumidouros de carbono no âmbito do protocolo. O Guia de Boas Práticas do IPCC relativo ao sector LUCF deverá ser publicado em 2003.

Por conseguinte, não havia dados disponíveis sobre sumidouros de carbono e as projecções sobre as variações pertinentes dos sumidouros de carbono durante o primeiro período de compromisso ainda não estão incluídas no relatório. O potencial máximo da contribuição dos sumidouros para a consecução do objectivo pode ser significativo no caso de determinados Estados-Membros. Porém, isto não implica que os Estados-Membros utilizem efectivamente o potencial máximo possível, em conformidade com as decisões metodológicas da COP7, nem que consigam fazê-lo.

3.3. Cumprimento dos requisitos de prestação de informação sobre progressos previstos⁸

3.3.1. *Projecções*

Para avaliar os progressos previstos é necessária informação sobre todas as políticas e medidas consideradas e, também, sobre as projecções das emissões dos Estados-Membros. As políticas e medidas consideradas incluem as já existentes (que estão a ser aplicadas) e as suplementares (para aplicação no futuro). As projecções incluem estimativas dos efeitos de redução das emissões de medidas existentes (um cenário de “manutenção das condições de actividade actuais”) e projecções sobre efeitos de medidas suplementares.

A qualidade da informação prestada pela maioria dos Estados-Membros melhorou em 2002, seja por terem apresentado uma terceira comunicação nacional à CQNUAC, seja devido à melhor qualidade dos relatórios apresentados no âmbito do mecanismo de vigilância.

Embora se tenham verificado progressos ao nível da informação prestada sobre as projecções, há ainda alguns problemas a superar. Foram detectadas várias inconsistências e é necessário melhorar a prestação de informação sobre medidas. A desagregação das projecções por gás e por sector melhorou, pelo que foi possível efectuar uma análise mais completa do que em anos anteriores. A prestação de informação sobre os parâmetros subjacentes também melhorou, embora o número de parâmetros que é possível comparar entre os Estados-Membros seja restrito.

3.3.2. *Políticas e medidas*

Foram prestadas informações mais completas sobre políticas e medidas, incluindo dados mais consistentes sobre o tipo de medida e o seu estado de aplicação. No entanto, relativamente a alguns Estados-Membros, continua a não haver informação sobre a quantificação dos efeitos das várias políticas e medidas.

As projecções pecam, dum modo geral, pela falta de quantificação dos efeitos das várias políticas e medidas, referida anteriormente. Isto é motivo de especial preocupação, na medida em que dificulta a avaliação dos progressos previstos.

3.3.3. *Incertezas*

A comparação entre as projecções das emissões de CO₂ referentes a 2000⁹ anteriormente fornecidas pelos Estados-Membros e as emissões reais no mesmo ano revela que aproximadamente metade dos Estados-Membros *que apresentaram projecções “com medidas”* subestimaram as emissões em 2000, e no caso dos restantes, as estimativas apresentadas foram superiores aos níveis reais das emissões. Embora houvesse grandes diferenças entre as projecções das emissões apresentadas

⁸ A informação apresentada nesta secção foi extraída do relatório “*Greenhouse gas emission projections for Europe*”, preparado pela Agência Europeia do Ambiente e pelo seu Centro Temático Europeu sobre Atmosfera e Alterações Climáticas (AEA, 2002b).

⁹ As projecções anteriores referentes a 2000 foram extraídas do relatório temático N° 8/1999 da AEA, baseado na informação mais recente disponível em 1999 (normalmente, os últimos programas nacionais e/ou as segundas comunicações nacionais à CQNUAC, com data de 1997 ou 1998).

pelos Estados-Membros, no que se refere ao conjunto da CE, a projecção “com medidas” anterior, referente a 2000 (baseada nas projecções feitas pelos Estados-Membros aproximadamente em 1997-1998), indicava um valor 1,6% inferior às emissões reais em 2000.

De acordo com as orientações relativas à prestação de informação do mecanismo de vigilância, os países devem apresentar projecções para cada gás. Alguns países apresentam projecções desagregadas por gás e por sector, mas, ao contrário do que acontece com os inventários, não existe um formato comum para a apresentação de informação, nem uma definição comum de sector. Isto também dificulta a comparação das projecções.

Vários Estados-Membros apresentaram informação sobre a sensibilidade das projecções a alterações em alguns dos pressupostos principais das situações socioeconómicas subjacentes e na eficácia das políticas e das medidas adoptadas. No entanto, de momento, não existe informação suficiente de todos os Estados-Membros para se poderem extrair conclusões firmes sobre a sensibilidade das projecções agregadas da CE aos pressupostos principais.

4. AVALIAÇÃO DOS PROGRESSOS REALIZADOS

4.1. Introdução

A finalidade da presente secção é contribuir para a avaliação dos progressos realizados pela Comunidade Europeia e pelos seus Estados-Membros no sentido de cumprirem os compromissos em matéria de gases com efeito de estufa assumidos nos termos da CQNUAC e do Protocolo de Quioto, com base em informação compilada pela AEA. O que se pretende é efectuar uma avaliação consistente e comparável do contributo de cada Estado-Membro para a consecução dos objectivos em matéria de gases com efeito de estufa da CE no seu conjunto. Com esta análise não se pretende avaliar a consecução dos respectivos objectivos pelos vários Estados-Membros, mas sim o seu contributo para as emissões de gases com efeito de estufa da CE em 2000. Para determinar os progressos no sentido da consecução do objectivo de Quioto é utilizado o indicador distância-do-objectivo (*distance to target indicator*, DTI). Este indicador compara os dados sobre as emissões de gases com efeito de estufa relativos a 1999-2000 da CE e dos seus Estados-Membros com um objectivo hipotético definido com base no pressuposto de uma redução gradual linear de um ano para outro tendo em vista a consecução do objectivo real no período de 2008-2012. Calculando os desvios em relação a essa trajectória hipotética identificados em 2000, obtém-se uma ideia dos progressos realizados pela CE e pelos seus Estados-Membros em 2000. O indicador referido leva em conta os dados sobre as emissões reais, excluindo as políticas nacionais previstas e as projecções baseadas nas mesmas (ou seja, a futura utilização dos mecanismos flexíveis).

4.2. Progressos na União Europeia

4.2.1. Progressos ao nível da CE

Embora as tendências relativas aos vários gases tenham variado consideravelmente, o total de emissões de gases com efeito de estufa na Comunidade¹⁰ diminuiu 3,5% entre 1999 e 2000 (Figura 4.2.1). Este valor corresponde a quase metade do objectivo de redução das emissões de gases com efeito de estufa da CE, ou seja, uma redução de 8% no período de 2008 a 2012.

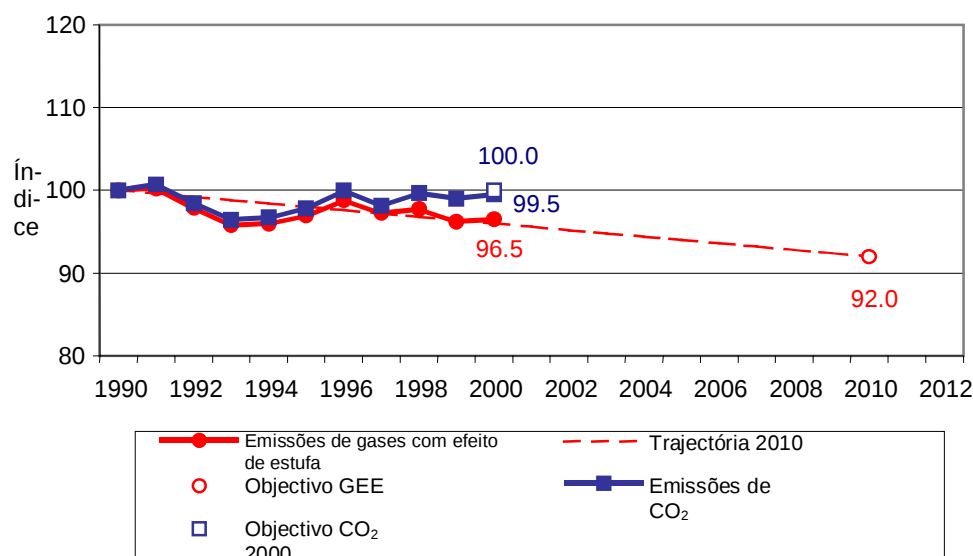
Admitindo uma trajectória linear para o período de 1990 a 2010 (ponto médio do período do objectivo fixado no Protocolo de Quioto) para todos os gases previstos no Protocolo de Quioto, o total das emissões de gases com efeito de estufa da CE situava-se 0,5 pontos de índice (indicador distância-do-objectivo) acima da referida trajectória em 2000 (Figura 4.2.1). Após uma diminuição inicial do total de emissões de gases com efeito de estufa no princípio da década de 1990, durante a última metade da década essas emissões praticamente estabilizaram. Em 2000, o total das emissões de gases com efeito de estufa da CE foi de 4059,3 milhões de toneladas equivalentes-CO₂, o que representa um aumento de 0,3% em relação aos níveis de 1999 e uma diminuição de 3,5% em relação aos de 1990.

As principais causas dos aumentos das emissões dos referidos gases em 2000, em comparação com 1999, foram a maior utilização de carvão na produção de electricidade e os aumentos permanentes das emissões do sector dos transportes. O forte crescimento económico registado em 2000 também levou a um aumento do consumo de energia, um efeito que foi em parte compensado pelo Inverno relativamente suave em quase todos os Estados-Membros da UE.

¹⁰

O total de emissões de GEE da UE é calculado mediante a agregação das emissões de GEE nacionais comunicadas pelos Estados-Membros e são adiante designadas por emissões “UE-15” ou “CE”.

Figura 4.2.1 Emissões de gases com efeito de estufa na CE em comparação com os objectivos fixados para 2000 e 2008-2012 (excluindo LUCF)



Nota: A trajectória linear não pretende ser uma aproximação às futuras tendências das emissões da CE, sendo antes utilizada para avaliar as emissões de gases com efeito de estufa da CE em 2000, em comparação com os objectivos da CE.

Fonte: AEA (2002a)

As tendências apresentadas pelos vários gases variaram consideravelmente. A quota do CO₂ e dos gases fluorados no total das emissões de gases com efeito de estufa aumentou, ao passo que o peso do CH₄ e do N₂O diminuiu (Figura 4.2.2).

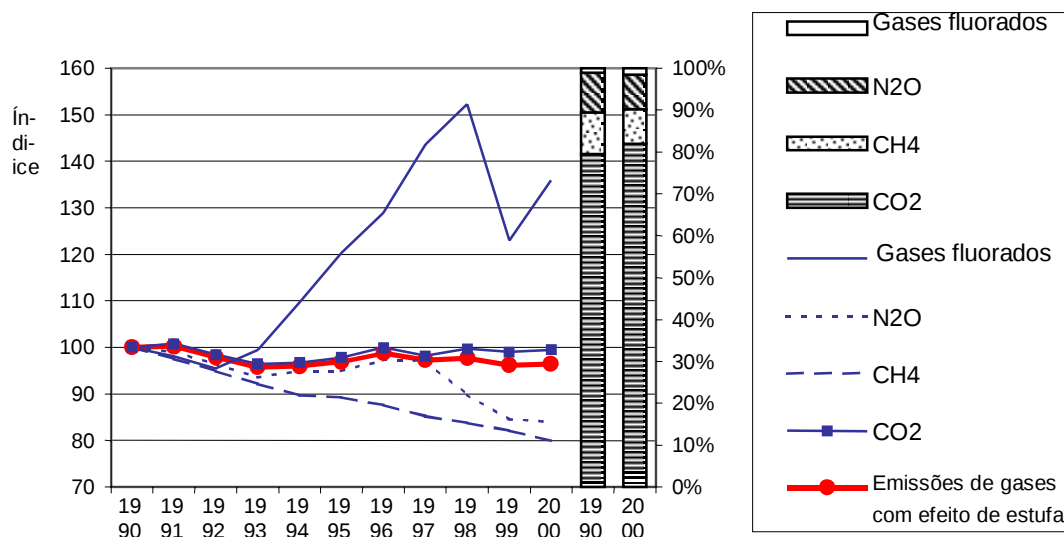
O CO₂ é, de longe, o principal gás com efeito de estufa na Comunidade Europeia e, em 2000, representou 82% do total das emissões desses gases. No mesmo ano, as emissões de CO₂ da CE registaram um acréscimo de 0,5% em relação aos níveis de 1999, mas a tendência geral revela uma ligeira diminuição das emissões em comparação com 1990, e as emissões de CO₂ situaram-se ligeiramente abaixo dos níveis de 1990 (-0,5%). Os aumentos consideráveis das emissões de CO₂ no sector dos transportes foram compensados pela menor utilização de combustíveis fósseis nas indústrias da energia e transformadoras. Isto significa que a CE conseguiu realizar o seu objectivo de estabilizar as emissões de dióxido de carbono aos níveis de 1990 até ao ano 2000.

As emissões de CH₄ representam 8% do total das emissões de gases com efeito de estufa da CE e diminuíram 20% entre 1990 e 2000. Esta diminuição deveu-se principalmente às reduções do depósito de resíduos sólidos em aterro, ao declínio da extracção de carvão e ao decréscimo dos efectivos de gado. As emissões de N₂O, que são responsáveis por 8% do total de emissões de gases com efeito de estufa, diminuíram 16%, um decréscimo que se deveu principalmente às medidas de redução das emissões adoptadas nos últimos anos na indústria química (produção de ácido adípico).

As emissões de gases fluorados apresentam tendências contrárias: enquanto as emissões de HFC quase duplicaram entre 1990 e 2000 (+94%), as emissões de PFC diminuíram 49%, e as emissões de SF₆ em 2000 situavam-se a um nível 6% superior aos níveis de 1990. Apesar do aumento acentuado do total das emissões de gases fluorados, estes gases representaram apenas 2% do total das emissões de gases com efeito de estufa em 2000. A evolução recente, no período de 1999-2000, revela que

as emissões de HFC aumentaram 16%, enquanto as de PFC e SF₆ diminuíram. O rápido aumento das emissões de gases fluorados na CE deve-se à supressão gradual das substâncias que destroem a camada do ozono, como os clorofluorocarbonetos, nos termos do Protocolo de Montreal, e à sua substituição por HFC. O decréscimo das emissões de gases fluorados em 1999 em relação a 1998 deveu-se às medidas de redução de HFC na produção de HCFC adoptadas no Reino Unido e nos Países Baixos.

Figura 4.2.2 Emissões de gases com efeito de estufa por gás (excluindo LUCF)

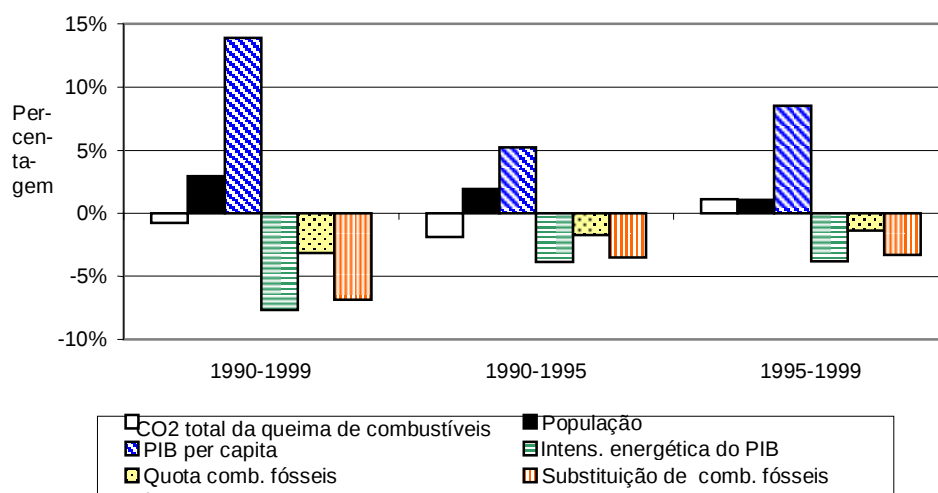


As emissões de gases fluorados incluem emissões de HFC, PFC e SF₆

Fonte: AEA (2002a)

Principais factores associados às emissões de CO₂: As emissões de CO₂ provenientes da queima de combustíveis fósseis representam 77% do total das emissões de gases com efeito de estufa da CE. É possível demonstrar a relação entre as emissões de CO₂ provenientes da queima de combustíveis fósseis e os principais factores que se lhes encontram associados através de uma análise que divida as emissões totais em cinco partes, cada uma das quais subordinada a um dos seguintes factores: (1) população, (2) PIB per capita, (3) intensidade energética do PIB, (4) quota do consumo de energia que corresponde a combustíveis fósseis, (5) utilização de combustíveis fósseis com menor teor de carbono.

Figura 4.2.3 Variação percentual das emissões de CO₂ provenientes da queima de combustíveis fósseis e das emissões em função dos seus principais factores (população, PIB per capita, intensidade energética do PIB, quota de combustíveis fósseis, transição para combustíveis com menor teor de carbono) na CE, na década de 1990



Nota: A figura ilustra, para cada período, a variação percentual das emissões reais totais de CO₂ provenientes da queima de combustíveis fósseis (coluna branca) e a variação percentual das emissões fictícias de CO₂ em função de cada factor principal, na ausência hipotética dos restantes factores. A soma das cinco colunas relativas às variações das emissões fictícias em função dos principais factores equivale à coluna respeitante à variação total das emissões de CO₂ (coluna branca) **Fonte: AEA (2002a)**

As emissões de CO₂ provenientes da queima de combustíveis fósseis diminuíram 0,8% entre 1990 e 1999 (Figura 4.2.3). O crescimento do PIB é uma importante causa e poderá ter provocado aumentos substanciais das emissões na ausência dos restantes factores. Porém, os melhoramentos ao nível da intensidade energética do PIB e a mudança, dentro dos combustíveis fósseis, para combustíveis com menor teor de carbono contrabalançaram o efeito de aumento das emissões decorrentes do crescimento do PIB. A quota do carvão, nomeadamente, diminuiu em benefício do gás natural, com menor intensidade de carbono, e o recurso à energia nuclear e às fontes de energia renováveis aumentou.

Comparando a primeira metade da década de 1990 com a segunda verifica-se que a tendência das emissões de CO₂ se alterou: apenas se conseguiu uma redução das emissões de CO₂ provenientes da queima de combustíveis fósseis na primeira metade da década de 90, ao passo que, na sua segunda metade, as emissões aumentaram. O modelo dos factores principais não mudou, mas o crescimento do PIB assumiu maior importância na segunda metade da década 90, o que conduziu a um aumento das emissões totais de CO₂ provenientes da queima de combustíveis fósseis nesse período.

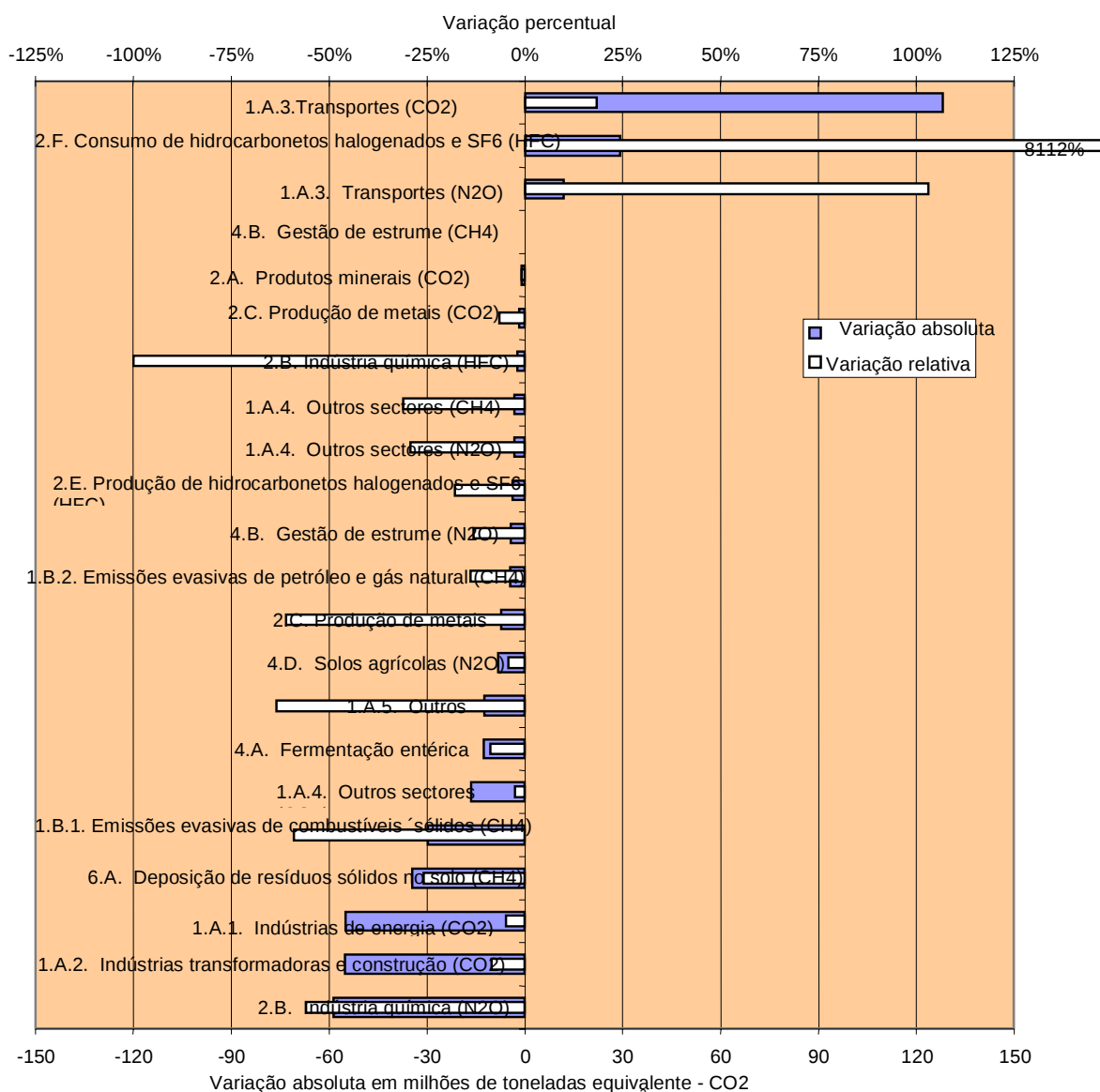
Análise sectorial. A fim de analisar mais pormenorizadamente as tendências sectoriais dos gases com efeito de estufa, identificaram-se as categorias de fontes mais importantes das emissões desses gases (fontes principais). Para o conjunto da CE, foram identificadas 22 categorias de fontes principais, que abrangem 97% do total das fontes de emissões de gases com efeito de estufa da CE. As tendências das emissões das categorias de fontes principais variam consideravelmente. Na Figura

4.2.4 apresenta-se uma classificação das categorias de fontes principais em termos de variações absolutas e relativas, no período de 1990-2000.

As fontes principais em 2000 foram as seguintes:

- Indústrias da energia (CO₂). Quota: 27%; variação no período de 1990-2000: -5%;
- Transportes (CO₂). Quota: 20%; variação no período de 1990-2000: +18%;
- Pequena combustão (incluindo agregados familiares) (CO₂). Quota: 15%; variação no período de 1990-2000: -8%;
- Indústrias transformadoras e construção (CO₂). Quota: 15%; variação no período de 1990-2000: -8%.

Figura 4.2.4: Variação absoluta e relativa, em 1990-2000, das categorias de fontes principais na CE (Mt equivalente-CO₂ e percentagem)



Fonte: AEA (2002a)

Sectores em que se registaram aumentos das emissões. As emissões (principalmente de CO₂, mas também de N₂O) provenientes dos transportes são, só por si, a principal fonte de gases com efeito de estufa na CE, e representaram cerca de 21% do total de emissões desses gases em 2000. Além disso, as emissões provenientes dos transportes têm vindo a aumentar rapidamente: entre 1990 e 2000, as emissões de CO₂ aumentaram 18%, ou seja, 128 milhões de toneladas na CE. As emissões dos transportes incluem as que provêm da queima de combustíveis fósseis nos transportes rodoviários, na aviação civil nacional, nos caminhos-de-ferro e na navegação, bem como noutros tipos de transportes. A principal razão do aumento acentuado das emissões de CO₂ provenientes dos transportes é o aumento dos volumes de transportes rodoviários e o consumo crescente de combustíveis que daí decorre. Este fenómeno verifica-se em quase *todos* os Estados-Membros, mas, sobretudo, nos países beneficiários do Fundo de Coesão, nomeadamente, Irlanda, Espanha, Portugal e Grécia. Embora apenas representem 0,6% do total de emissões, as emissões de N₂O provenientes dos transportes aumentaram mais de 100%, já que os conversores catalíticos passaram a ser instalados por norma nos automóveis.¹¹

A segunda categoria de fontes principais em que se verificou um aumento substancial das emissões foi a dos processos industriais em que são utilizados hidrocarbonetos halogenados. Esta categoria é responsável por 1% do total de emissões de gases com efeito de estufa. As emissões de HFC aumentaram 80 vezes, o que corresponde a 29 milhões de toneladas. Este aumento deve-se, principalmente, à utilização de alguns HFC em substituição de CFC, que destroem a camada de ozono e que foram gradualmente suprimidos ao longo da década de 1990.

Sectores em que se registaram reduções das emissões. A maior redução, em termos absolutos, foi a verificada ao nível das *emissões de protóxido de azoto provenientes da indústria química*, que representam 1,1% do total de emissões de gases com efeito de estufa, e deveu-se principalmente à introdução de medidas específicas aplicáveis à produção de ácido adípico no Reino Unido, Alemanha e França. As emissões diminuíram 59 milhões de toneladas, ou seja, 56%.

A segunda maior redução foi a das *emissões de dióxido de carbono provenientes da queima de combustíveis fósseis nas indústrias transformadoras*. Estas emissões representam 15% do total de emissões de gases com efeito de estufa e a redução ficou a dever-se, principalmente, à reestruturação económica e à maior eficiência da indústria transformadora alemã no seguimento da reunificação. Estas emissões diminuíram 55 milhões de toneladas, ou seja, 8%.

Em terceiro lugar encontra-se a redução das *emissões de dióxido de carbono do sector da energia* (produção de electricidade e calor), que representam 27% do total de emissões de gases com efeito de estufa. Esta redução deveu-se, em grande medida, ao facto de o carvão utilizado como combustível ter sido substituído pelo gás, em vários Estados-Membros (sobretudo no Reino Unido) e a um aumento da eficiência (principalmente na Alemanha). O decréscimo de emissões foi de 55 milhões de toneladas, ou seja, 5%. Outros factores que contribuíram para a redução

¹¹

Os conversores catalíticos reduzem a poluição atmosférica mas produzem emissões de N₂O como um subproduto (devido à interacção química com o enxofre presente na gasolina). Espera-se que o aperfeiçoamento dos conversores catalíticos e a utilização de combustíveis com baixo teor de enxofre permitam reduzir as emissões de N₂O no futuro.

de emissões foram a maior utilização da produção combinada de calor e electricidade (PCCE) em vários Estados-Membros (sobretudo Alemanha) e o aumento da quota da energia nuclear e das fontes de energias renováveis, nomeadamente a produção de energia eólica na Alemanha, Dinamarca e Espanha.

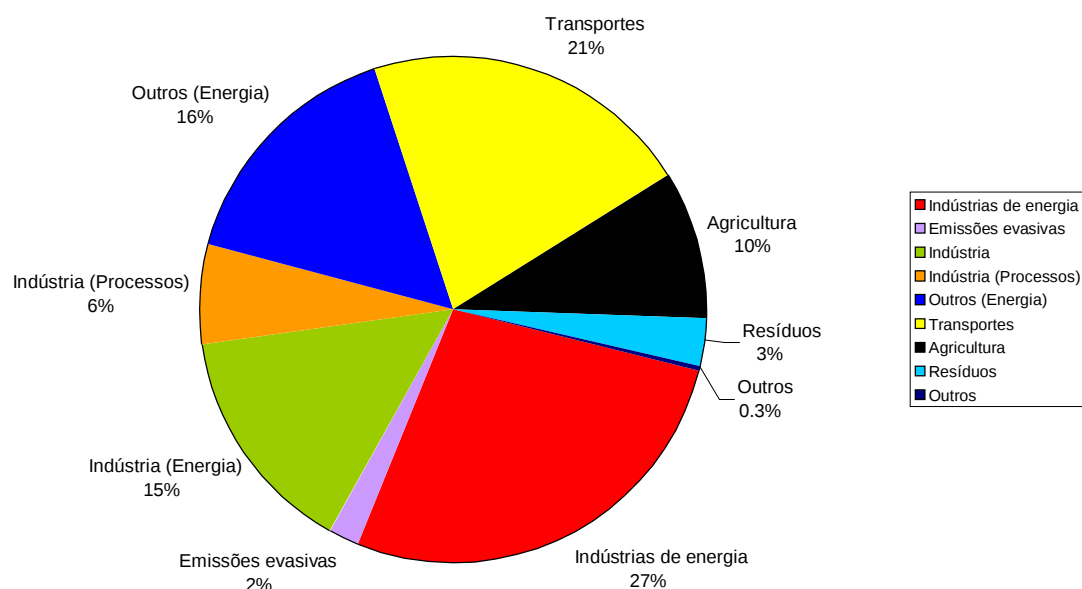
Conseguiram-se reduções *significativas* das *emissões de metano* (26%) provenientes da *deposição de resíduos sólidos no solo (aterros a céu aberto)*, que é responsável por 2,4% do total de emissões, graças às medidas decorrentes da aplicação da directiva europeia relativa aos aterros.

As *emissões evasivas de metano provenientes de combustíveis sólidos*, que representam 0,5% do total de emissões, diminuíram quase 60% devido ao declínio da indústria de extracção do carvão, no seguimento das reduções de subsídios verificadas, principalmente, no Reino Unido, Alemanha e França.

A diminuição das emissões de *metano proveniente da fermentação entérica* e de protóxido de azoto resultante da gestão de estrume deveu-se à diminuição dos efectivos de gado em vários Estados-Membros da CE.

A redução das emissões de protóxido de azoto dos solos agrícolas resulta da introdução da retirada de produção de terras agrícolas como consequência da reforma da PAC.

Figura 4.2.5: Emissões de gases com efeito de estufa na CE por sector em 2000 (%)¹²



Fonte: AEA (2002a), AEA (2002b)

No Quadro 4.2.1 apresentam-se mais dados quantitativos, por Estado-Membro, sobre o aumento ou a diminuição das emissões de gases com efeito de estufa, desagregados por gás e por sector.

¹²

“Indústrias de energia” inclui a produção de electricidade e calor pelo sector público, a refinação de petróleo e a produção de combustíveis sólidos. “Transportes” inclui os transportes rodoviários, a aviação civil, caminhos-de-ferro e navegação nacionais, bem como outros transportes não rodoviários (excluindo as emissões da aviação e navegação internacionais). “Indústria (processos)” inclui os processos das indústrias transformadoras e da construção, em que não são utilizados combustíveis fósseis. “Indústria (energia)” inclui a queima de combustíveis fósseis (na produção de calor e electricidade) nas indústrias transformadoras e da construção (por exemplo, ferro, aço e metais não ferrosos). “Outros (energia)” inclui a queima de combustíveis fósseis (produção de calor e electricidade) em pequenas empresas comerciais, instituições públicas, agregados familiares e empresas agrícolas. “Emissões evasivas” inclui as emissões da produção, transformação, transmissão, armazenamento e utilização de combustíveis, em particular, na indústria de extracção do carvão. “Resíduos” inclui as instalações de gestão de resíduos, em particular, aterros a céu aberto e instalações de incineração. “Agricultura” inclui animais de pecuária domésticos (gado leiteiro e não leiteiro), em particular, gestão de estrume e fermentação entérica. “Outros” inclui um conjunto de sectores que, individualmente, representaram menos de 1% do total de emissões em 2000.

Quadro 4.2.1: Variações das emissões de gases com efeito de estufa em 1990-2000 na CE e nos Estados-Membros, em percentagem

	CE-15	AT	BE	DK ²⁾	FI	FR	DE	GR
Gases com efeito de estufa (excluindo LUCF) ¹⁾	-3,5%	+2,7%	+6,3%	-1,7% (-9,8%)	-4,1%	-1,7%	-19,1%	+21,2%
CO ₂ (excluindo LUCF)	-0,5%	+6,1%	+7,7%	+0,4% (-10,3%)	-0,3%	+2,0%	-15,4%	+23,0%
CH ₄ (excluindo LUCF)	-20,0%	-16,8%	-4,9%	-1,6%	-36,0%	-9,8%	-45,3%	+22,0%
N ₂ O (excluindo LUCF)	-15,9%	+9,0%	+1,7%	-16,2%	-14,6%	-16,7%	-32,2%	+3,5%
HFC ¹⁾	+93,6%	+89,2%	+142,1%	+208,3%	+164305,7%	209,6%	+146,0%	+27,1%
PFC ¹⁾	-49,5%	+61,0%	-	+2894,6%	+4064,5%	-47,6%	-3,1%	+78,8%
SF ₆ ¹⁾	+6,1%	-42,4%	-100,0%	-44,8%	-76,5%	+3,8%	-44,9%	-
1.A.1 Indústrias de energia (CO ₂)	-4,8%	-15,7%	-4,3%	-3,6%	+7,0%	-8,1%	-18,3%	+27,1%
1.A.2 Indústrias transformadoras (CO ₂)	-8,5%	+25,5%	-2,1%	+3,9%	+11,1%	-4,5%	-29,0%	+6,4%
1.A.3 Transportes (CO ₂)	+18,5%	+41,8%	+22,4%	+15,9%	-0,8%	+15,6%	+12,7%	+20,2%
1.A.4 Outros sectores (CO ₂) [Pequena combustão]	-2,6%	-1,9%	+8,6%	-16,5%	-23,4%	+3,1%	-16,4%	+59,7%
	IE	IT	LU	NL	PT	ES	SE	UK
Gases com efeito de estufa (excluindo LUCF) ¹⁾	+24,0%	+3,9%	-45,1%	+2,6%	+30,1%	+33,7%	-1,9%	-12,9%
CO ₂ (excluindo LUCF)	+39,1%	+4,7%	-46,8%	+8,7%	+43,2%	+34,9%	-0,4%	-7,0%
CH ₄ (excluindo LUCF)	-0,3%	-4,0%	-4,0%	-24,0%	+1,8%	+29,4%	-13,8%	-33,4%
N ₂ O (excluindo LUCF)	+6,3%	+2,0%	-60,9%	+2,8%	+4,1%	+16,1%	-3,6%	-35,4%
HFC ¹⁾	-	+91,5%	-	-34,5%	-	+112,6%	+198,7%	-38,7%
PFC ¹⁾	-	-23,1%	-	-18,0%	0,0%	-48,3%	-31,6%	-38,9%
SF ₆ ¹⁾	-	-30,2%	-	-9,4%	+10,8%	+122,9%	-35,8%	+35,9%
1.A.1 Indústrias de energia (CO ₂)	+44,8%	+6,4%	-80,0%	+14,7%	+40,9%	+35,0%	+5,2%	-16,3%
1.A.2 Indústrias transformadoras (CO ₂)	+23,7%	-5,5%	-67,0%	+2,7%	+14,3%	+30,7%	+6,6%	-8,1%
1.A.3 Transportes (CO ₂)	+103,9%	+19,1%	+66,7%	+20,7%	+75,0%	+47,6%	+4,4%	+5,5%
1.A.4 Outros sectores (CO ₂) [Pequena combustão]	+6,6%	+0,4%	-0,8%	-4,9%	+39,2%	+32,7%	-28,5%	+5,1%

¹⁾ A variação percentual nesta linha é a variação entre o ano de referência e 2000. No caso dos gases fluorados, os dados apresentados pela maior parte dos Estados-Membros têm como ano de referência um ano diferente de 1990 (nomeadamente, 1995), o que é permitido pelo Protocolo. Como a UE no seu conjunto ainda não escolheu um ano de referência para os gases fluorados, a análise das tendências das emissões na CE-15 considera 1990 como ano de referência para todos os gases da UE.

²⁾ No caso da Dinamarca, apresentam-se entre parênteses os dados que reflectem ajustamentos destinados a levar em conta as variações ao nível do comércio de electricidade em 1990.

Nota: “-” significa que as emissões no ano de referência foram nulas ou que não havia dados disponíveis.

4.2.2. *Progressos ao nível dos Estados-Membros*

Em 2000, seis Estados-Membros (Finlândia, França, Alemanha, Luxemburgo, Suécia e Reino Unido) revelavam-se em condições de poder cumprir os seus objectivos de Quioto, isto é, apresentavam valores de emissões inferiores aos fixados nos objectivos de Quioto. Nove Estados-Membros apresentaram valores muito superiores aos fixados nos objectivos de Quioto (a Espanha, a Irlanda e Portugal situavam-se 10 pontos de índice acima da trajectória). Seis Estados-Membros aumentaram até a distância em relação à trajectória em 2000, em comparação com 1999, e apenas dois (Países Baixos e Dinamarca) reduziram essa distância. Os países que, em 2000, estavam a caminhar no sentido de ultrapassar o objectivo definido no âmbito da repartição de encargos eram os seguintes: Áustria, Bélgica, Dinamarca, Grécia, Irlanda, Itália, Países Baixos, Portugal e Espanha (Quadro 4.2.2 e Figura 4.2.6).

Em 2000, apenas oito Estados-Membros conseguiram reduzir o total de emissões de gases com efeito de estufa em comparação com 1999, e a Suécia passou a fazer parte do grupo de outros seis Estados-Membros cujas emissões baixaram para um nível inferior aos níveis do ano de referência.

A situação favorável da CE em termos de emissões, em 2000, deveu-se em grande medida às reduções consideráveis das emissões na Alemanha e no Reino Unido, que em conjunto representaram cerca de 40% do total das emissões de gases com efeito de estufa da CE. Em 2000, estes dois Estados-Membros conseguiram um total de reduções das emissões de gases com efeito de estufa da ordem dos 325 milhões de toneladas equivalente-CO₂ (em comparação com 1990). As principais razões da tendência favorável registada na Alemanha foram a maior eficiência da produção de electricidade nas centrais térmicas e a reestruturação económica nos cinco novos Länder após a reunificação do país. Assim, na Alemanha, as emissões de CO₂ provenientes dos sectores da energia e da transformação diminuíram 18% e 29%, respectivamente, entre 1990 e 2000. A redução das emissões de gases com efeito de estufa no Reino Unido deveu-se, em parte, à liberalização do mercado da energia e subsequente substituição do petróleo e do carvão pelo gás como combustível utilizado na produção de electricidade e, em parte, às reduções significativas das emissões de outros gases com efeito de estufa que não o CO₂, bem como à introdução de medidas destinadas a reduzir as emissões de N₂O na indústria química. As circunstâncias especiais anteriormente referidas relativamente a estes dois Estados-Membros foram responsáveis por cerca de metade das reduções de emissões dos seis gases com efeito de estufa, enquanto a outra metade se deveu a políticas e medidas específicas.¹³

Em 2000, voltou a verificar-se uma ligeira redução das emissões de gases com efeito de estufa na Alemanha, ao passo que no Reino Unido se registou um ligeiro aumento devido à maior utilização de carvão na produção de energia.

A Itália e França encontram-se em terceiro e quarto lugar em termos de volume de emissões, com 13% cada. Em 2000, as emissões de gases com efeito de estufa de Itália aumentaram 0,7% em relação a 1999, o que corresponde a um aumento de 4% relativamente aos níveis de 1990, e os sectores dos transportes e da produção de

¹³

Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), Science Policy and Technology Policy Research (SPRU) Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), 2001

electricidade foram os que registaram os aumentos maiores. A França conseguiu reduzir as suas emissões de gases com efeito de estufa em 1,1%, em 2000, comparativamente aos níveis de 1999, situando-se a um nível 2% inferior aos de 1990. Este país conseguiu também reduções substanciais das emissões de N₂O provenientes da indústria química, mas as emissões de CO₂ provenientes dos transportes aumentaram consideravelmente entre 1990 e 2000.

O quinto maior emissor da UE, a Espanha, é responsável por 10% do total de emissões de gases com efeito de estufa da CE. Entre 1990 e 2000, as emissões deste país aumentaram 34% e, em 2000, registou-se um aumento de 4% em relação a 1999. Tal como em Itália, as principais causas destes aumentos são os transportes e a produção de energia.

Figura 4.2.6. apresentam-se, em síntese, as emissões de gases com efeito de estufa dos Estados-Membros em relação às trajectórias lineares dos respectivos objectivos fixados para 2008-2012¹⁴.

Quadro 4.2.2: Emissões de gases com efeito de estufa em equivalentes-CO₂ (excluindo reafecção de solos e silvicultura) e objectivos do Protocolo de Quioto para 2008-2012

ESTADO-MEMBRO	1990 (milhões ton.)	2000 (milhões ton.)	Variacã 1999-2000 (%)	Variacã 1990-2000 ¹⁾ (%)	Objectivos 2008- Do Prot. Quioto e da repartição de encargos (%)	Indic. distância-do- objectivo (DTI) (Pontos índi.)
Austria	77.4	79.8	0.0%	2.7%	-13.0%	9.2
Bélgica	143.1	151.9	0.5%	6.3%	-7.5%	10.0
Dinamarca	69.4	68.5	-6.0%	-1.7% (-9.8%)	-21.0%	8.8 (0.7)
Finlândia	77.1	74.0	-2.9%	-4.1%	0.0%	-4.1
Frância	551.8	542.3	-1.1%	-1.7%	0.0%	-1.7
Alemanha	1222.8	991.4	-0.2%	-19.1%	-21.0%	-8.6
Grécia	104.8	129.7	4.8%	21.2%	25.0%	8.7
Irlanda	53.4	66.3	1.5%	24.0%	13.0%	17.5
Itália	522.1	543.5	0.7%	3.9%	-6.5%	7.2
Luxemburgo	10.8	5.9	-0.6%	-45.1%	-28.0%	-31.1
Países Baixos	210.3	216.9	-0.4%	2.6%	-6.0%	5.6
Portugal	65.1	84.7	-1.1%	30.1%	27.0%	16.6
Espanha	286.4	386.0	4.1%	33.7%	15.0%	26.2
Suécia	70.6	69.4	-1.6%	-1.7%	4.0%	-3.9
Reino Unido	742.5	649.1	0.4%	-12.9%	-12.5%	-6.7
UE-15	4207.6	4059.3	0.3%	-3.5%	-8.0%	0.5

¹⁾ A variação percentual indicada nesta coluna, desagregada por Estado-Membro, é a variação entre o ano de referência e 2000. No caso dos gases fluorados, a maior parte dos Estados-Membros apresentou dados cujo ano de referência não é 1990, mas sim 1995, o que é permitido pelo Protocolo de Quioto. Dado que ainda não foi escolhido um ano de referência para o conjunto da UE, a análise das tendências das emissões da CE-15 considera 1990 como ano de referência para todos os gases.

Fonte: AEA (2002a)

O Luxemburgo, a Suécia e o Reino Unido apresentaram valores de CO₂ inferiores aos objectivos em 2000 (Quadro 4.2.3).¹⁵ Os restantes Estados-Membros situaram-se bastante acima das respectivas trajectórias em termos de emissões de CO₂ em 2000 (a Bélgica, a Irlanda, os Países Baixos e a Espanha, em mais de 10 pontos de índice (percentagem)). Quatro Estados-Membros não tinham objectivos para o CO₂ relativos a 2000.

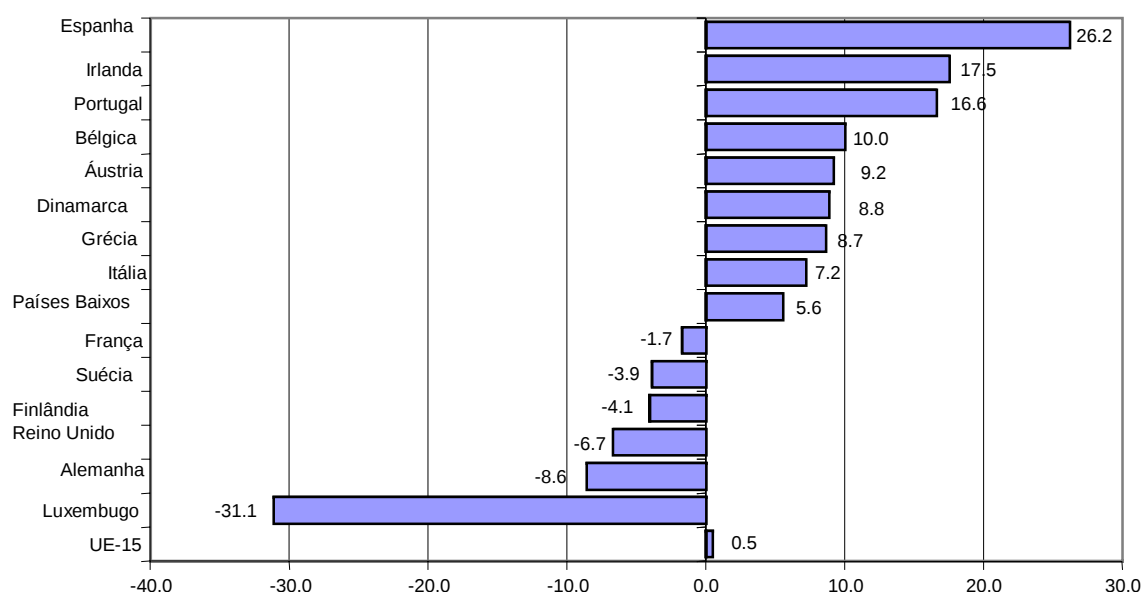
Quadro 4.2.3: Emissões de CO₂ em milhões de toneladas (excluindo LUCF) e objectivos para 2000

ESTADO-MEMB.	1990 (Milh. Tonel.)	2000 (Milh. Tonel.)	Variaç. 1999–2000 (%)	Variaç. 1990–2000 (%)	Objectivos da CQNUAC e nacion. 2000 (%)	Distânc.-do-object indicator (DTI) (Pontos índic.)	Object.atingido em 2000
Áustria	62.3	66.1	0.1%	6.1%	0.0%	6.1	nã
Bélgica	118.0	127.0	1.1%	7.7%	-5.0%	12.7	nã
Dinamar.	52.6	52.9	-7.7%	0.4 (-10.3%)	-5.0%	5.4 (-5.3%)	nã (sim)
Finlând.	62.5	62.3	-2.8%	-0.3%	S/ object.	S/ object.	S/ object.
França	394.1	401.9	-1.2%	2.0%	S/ object.	S/ object.	S/ object.
Alemanha	1014.5	857.9	-0.2%	-15.4%	S/ object.	S/ object.	S/ object.
Grécia	84.3	103.7	5.2%	23.0%	15.0%	8.0	nã
Irlanda	31.5	43.8	4.8%	39.1%	20.0%	19.1	nã
Itália	441.1	461.8	0.6%	4.7%	0.0%	4.7	nã
Luxemburgo	10.2	5.4	-0.6%	-46.8%	0.0%	-46.8	sim
Países-Baix.	159.6	173.5	0.9%	8.7%	-3.0%	11.7	nã
Portugal	44.1	63.2	-1.4%	43.2%	S/ object.	S/ object.	S/ object.
Espa.	227.2	306.6	3.9%	34.9%	12.0%	22.9	nã
Suécia	56.1	55.9	-1.1%	-0.4%	0.0%	-0.4	sim
Reino Unido	583.7	542.7	1.2%	-7.0%	0.0%	-7.0	sim
UE15	3341.8	3324.8	0.5%	-0.5%	0.0%	-0.5	sim

Fonte: AEA (2002a)

¹⁵ A Dinamarca também atingiu o seu objectivo, se forem levados em conta os ajustamentos relativos ao comércio de electricidade.

Figura 4.2.6: Indicadores distância-do-objectivo (em pontos de índice = percentagem) do Protocolo de Quioto e objectivos de repartição de encargos dos Estados-Membros da UE



Nota: O indicador distância-do-objectivo (DTI) mede o desvio das emissões reais em 2000 em relação à trajectória linear entre 1990 e 2010. A distância em relação ao objectivo expressa em percentagem (as barras) mostra os desvios entre um objectivo hipotético (em 2000) e os resultados efectivamente alcançados (em 2000), com base no pressuposto de que as reduções expressas como percentagem dos níveis de 1990 são lineares. O DTI dá uma ideia dos progressos no sentido da realização dos objectivos de repartição de encargos de Quioto e dos Estados-Membros. Pressupõe que os Estados-Membros realizam os respectivos objectivos exclusivamente com base na aplicação de medidas internas. Ver explicações do DTI na Secção 5.1 e no Anexo II.

Fonte: AEA (2002a)

5. AVALIAÇÃO DOS PROGRESSOS PREVISTOS

5.1. Comparação entre os Estados-Membros com projecções “com medidas existentes” e o acordo de repartição de encargos da CE

Nesta secção, estabelece-se uma comparação entre as projecções “com medidas” mais recentes dos Estados-Membros para o ano 2010 e os compromissos da CE em matéria de repartição de encargos.

Quadro 5.1.1: Comparação entre as projecções “com medidas” do total de emissões (excluindo LUCF) dos Estados-Membros e os compromissos de Quioto¹⁶

	Ano de referência da projecção (MtCO ₂) ¹⁷	Ano de referência do relatório da AEA (2002) (MtCO ₂)	Repartição de encargos da CE ¹⁸	Compromisso implícito na repartição de encargos (MtCO ₂)	Cenário com políticas e medidas existentes em 2010 (MtCO ₂)	Cenário com políticas e medidas existentes Variação percentual em 2010	Diferença (MtCO ₂) ¹⁹	Diferença (em % de 1990)
Áustria	77.2	77.4	-13.0%	-10.0	8.9	11.5%	-18.9	-24.5%
Bélgica	145.0	143.1	-7.5%	-10.9	22.4	15.4%	-33.3	-22.9%
Dinamarca	76.0	69.4	-21.0%	-16.0	-13.4	-17.6%	-2.6	-3.4%
Finlândia	77.1	77.1	0,0%	0.0	12.8	16.6%	-12.8	-16.6%
França	545.0	551.8	0.0%	0.0	49.3	9.0%	-49.3	-9.0%
Alemanha	1225.0	1222.8	-21.0%	-257.2	-412.9	-33.7%	+155.6	+12.7%
Grécia	99.3	104.8	25.0%	24.8	28.7	28.9%	-3.9	-3.9%
Irlanda	53.8	53.4	13.0%	7.0	21.4	39.8%	-14.4	-26.8%
Itália	543.0	522.1	-6.5%	-35.3	44.0	8.1%	-79.3	-14.6%
Luxemburgo	12.4	10.8	-28.0%	-3.5	-2.8	-22.9%	-0.6	-5.1%
Países Baixos	212.0	210.3	-6.0%	-12.7	13.0	6.1%	-25.7	-12.1%
Portugal	64.8	65.1	27.0%	17.5	37.6	58.1%	-20.1	-31.1%
Espanha	207.0	286.4	15.0%	31.1	100.0	48.3%	-69.0	-33.3%
Suécia	70.4	70.6	4.0%	2.8	0,5	0.7%	+2.3	+3.3%
Reino Unido	744.7	742.5	-12.5%	-93.1	-103.8	-13.9%	+10.7	+1.4%
Total CE	4152.6	4207.6	-8.0%	-355.8	-194.2	-4.7%	-161.6	-3.3%

Esta comparação é útil na medida em que revela a diferença entre os resultados esperados das políticas e medidas nacionais e os compromissos assumidos pelos Estados-Membros e pela CE nos termos do Protocolo de Quioto.

O contributo das *políticas e medidas existentes* para a consecução dos objectivos nacionais varia consideravelmente entre os vários Estados-Membros, na medida em que a situação em termos de desenvolvimento de políticas difere de um país para outro. A Alemanha, Suécia e Reino Unido, em particular, dão um contributo

¹⁶ Os cenários “com aplicação de medidas” de alguns Estados-Membros em certos casos não são comparáveis porque a data-limite para inclusão das políticas varia.

¹⁷ As emissões do ano de referência são as indicadas nas projecções dos Estados-Membros. Devido às actualizações dos inventários anuais, os valores relativos ao ano de referência utilizados nas projecções apresentadas não correspondem, muitas vezes, às estimativas mais recentes referentes a 1990. As estimativas relativas ao ano de referência podem alterar-se devido à utilização de metodologias melhores destinadas a obter dados mais precisos e completos sobre os inventários.

¹⁸ Utilizou-se o objectivo de -8% fixado para a UE no âmbito da repartição de encargos, embora a soma dos valores calculados pelos Estados-Membros seja -8,6%.

¹⁹ Nesta coluna apresenta-se a diferença entre os compromissos assumidos pela UE no âmbito da repartição de encargos e as emissões projectadas para 2010 e, a fim de garantir a coerência, essa diferença é calculada com base nas emissões do ano de referência indicadas nas projecções. Os valores negativos indicam que não foram cumpridos os compromissos, e os valores positivos indicam que se prevê um “nível de conformidade superior”.

considerável para as reduções globais²⁰ e, segundo as suas projecções, deverão conseguir realizar os seus objectivos em matéria de repartição de encargos. Além disso, estes países prevêm um “*nível de conformidade superior*” nas suas projecções, graças a medidas introduzidas após a aprovação do Protocolo de Quioto em 1997 (ver valores positivos na coluna “Diferença” do Quadro 5.1.1). Porém, o “*nível de conformidade superior*” atingido por alguns Estados-Membros não impedirá outros Estados-Membros de violarem os compromissos assumidos no âmbito da Decisão 2002/358/CE, que prevê que os Estados-membros adotem as medidas necessárias para satisfazer os objectivos respectivos de repartição de encargos.

Prevê-se que as emissões de CO₂ apenas diminuam 2% (principalmente porque as reduções na maior parte dos sectores são anuladas pelos aumentos no sector dos transportes) (Quadro 5.1.2). Segundo as projecções, deverão registar-se novas diminuições das emissões de CH₄ e N₂O (38% e 23%, respectivamente) no período de 1990-2010. A informação disponível sobre gases fluorados é menos completa e, portanto, é difícil extrair conclusões seguras. No entanto, em relação aos países que apresentaram dados, prevê-se um aumento significativo de 34,3 milhões de toneladas equivalentes-CO₂, ou seja, 72%, até 2010, em comparação com o ano de referência.

Em comparação com as projecções baseadas na aplicação de medidas da CE para 2010, que indicavam uma redução das emissões de meio ponto percentual, a situação na CE, baseada nas projecções apresentadas este ano pelos Estados-Membros, não apresenta melhorias reais. As últimas projecções de emissões para 2010 apresentadas pela Bélgica, França e Espanha são consideravelmente superiores às indicadas nos seus relatórios do ano passado, mas a Alemanha, Países Baixos, Suécia e Reino Unido apresentaram projecções de emissões inferiores.

A CE no seu conjunto obterá reduções das emissões de gases com efeito de estufa de 4,7% em relação aos níveis de 1990, de acordo com as projecções *com medidas existentes*. Isto corresponde a um défice de 3,3% (161,6 milhões de toneladas de CO₂) até 2010. Estas projecções indicam que o défice agregado dos Estados-Membros que não satisfazem o objectivo respectivo de repartição de encargos representa cerca de 7,4% das emissões de 1990.

As projecções caracterizam-se por um grau de *incerteza* considerável, decorrente da incerteza quanto aos pressupostos em que assentam as projecções e por não se saber em que medida as políticas e medidas aplicadas irão produzir os resultados esperados. Justifica-se uma certa preocupação em relação aos valores apresentados no quadro anterior, devido à incerteza quanto à aplicação das políticas e quanto às metodologias utilizadas. Alguns Estados-Membros referem essa incerteza nos seus programas nacionais e/ou na informação prestada, mas, na maior parte dos casos, a informação de que se dispõe não é suficiente para permitir uma quantificação da incerteza. Em termos globais, o contributo desigual dos Estados-Membros para os compromissos de repartição de encargos e a incerteza que caracteriza as projecções

20

Para uma análise destas reduções veja-se “Greenhouse gas reductions in Germany and the UK - Coincidence or policy induced? An Analysis for International Climate Policy” (*Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), Science Policy and Technology Policy Research (SPRU) Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) Karlsruhe, Brighton, Berlim; Abril de 2001*).

em si mesmas suscitam dúvidas quanto à exactidão da diferença de 3,3% entre as emissões previstas e o objectivo de Quioto.

Quadro 5.1.2: Projecções “com medidas” dos Estados-Membros desagregadas por gás com efeito de estufa

	Variação das emissões entre o ano de referência e 2010 (Mt equivalente - CO ₂)				Variação das emissões entre o ano de referência e 2010 (%)			
	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	Gases fluorados	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	Gases fluorados
Áustria	10.4	-2.8	0.0	1.2	17%	-25%	0%	72%
Bélgica	21.7	-3.6	2.2	2.1	18%	-26%	18%	420%
Dinamarca ²¹	-10.7	-0.9	-2.2	0.6	-18%	-16%	-21%	161%
Finlândia	13.9	-2.6	-0.1	1.6	22%	-43%	-1%	2294%
França	59.2	-16.6	-11.7	18.4	15%	-26%	-13%	242%
Alemanha	-320.5	-65.2	-43.4	16.2	-32%	-59%	-49%	146%
Grécia	28.7	0.0	0.0	0.0	29%	0%	0%	0%
Irlanda	19.8	-0.7	0.6	1.6	63%	-5%	7%	636%
Itália	10,4	-9.8	-5.9	0.0	2%	-20%	-12%	0%
Luxemburgo	-3.0	0.0	0.0	0.1	-26%	9%	12%	547%
Países Baixos	32.0	-13.0	-2.0	-3.0	20%	-48%	-12%	-38%
Portugal	31,1	1.9	2.7	0.0	71%	15%	35%	1%
Espanha	80.9	0.0	0.0	0,0	36%	0%	0%	0%
Suécia	1.8	-2.1	0.2	0.5	3%	-31%	3%	103%
Reino Unido	-40.3	-34.5	-23.8	-5.1	-7%	-45%	-36%	-30%
Total CE	-64.6	-149.8	-83.4	34.3	-2%	-38%	-23%	72%

5.2. Resumo das políticas e medidas suplementares dos Estados-Membros

Da secção anterior infere-se que as medidas existentes identificadas pelos Estados-Membros deverão reduzir as emissões em 0,6%, até 2010, em comparação com os níveis de 1990, o que representa uma diferença de 7,4% em relação ao objectivo fixado para a CE no Protocolo de Quioto. Os Estados-Membros pretendem eliminar essa diferença através dos seus actuais programas em matéria de alterações climáticas, definindo e aplicando políticas e medidas suplementares.

²¹ Variação entre o ano de referência e 2008-2012.

Quadro 5.2.1: Comparação da diferença entre as projecções “com medidas” dos Estados-Membros²² e os seus compromissos de Quioto, com as projecções “com as medidas suplementares identificadas”

	Diferença entre projecções com medidas e obrigações da repartição de encargos (MtCO ₂)	Total medidas suplementares (MtCO ₂) e défice (-) ou “nível de conf. superior” (+) entre parênteses ²³	Medidas suplementares (MtCO ₂) ²⁴			
			CO ₂	CH ₄	N ₂ O	Gases fluorados
Áustria	-18.9	14.5 (-4,4)	11.6	1.3	0.1	1.4
Bélgica	-33.3	13.8 (-19.5)	13.8	0.0	0.0	0.0
Dinamarca	-2.6	1.9 (-0.7)	1.9	0.0	0.0	0.0
Finlândia	-12.8	14.1 (+1.3)	11.7	0.7	0.9	0.8
França	-49.3	58.3 (+9.0)	29.2	0.1	14.1	14.9
Alemanha	+155.6	12.5 (+168.1)	0.0	0.0	0.0	12.5
Grécia	-3.9	0.0 (-3.9)				
Irlanda	-14.4	14.6 (+0.2)	11.1	2.1	0.9	0.5
Itália	-79.3	81.0 (+1.7)				
Luxemburgo	-0.6	0.0 (-0.6)				
Países Baixos	-25.7	3.0 (-22.7)				
Portugal	-20.1	0.0 (-20.1)				
Espanha	-69.0	42.0 (-27.0)	42.0	0.0	0.0	0.0
Suécia	+2.3	0.0 (+2.3)				
Reino Unido	+10.7	63.6 (+74.3)	63.6	0.0	0.0	0.0
Total CE	-161.6²⁵	319.3 (+157.7)	215.0	7.8	16.0	30.1

Onze Estados-Membros forneceram dados quantitativos sobre os efeitos das suas *políticas e medidas suplementares* (Quadro 5.2.1), e quatro (Portugal, Grécia, Luxemburgo e Suécia) não o fizeram. A Suécia prevê que as políticas e medidas já introduzidas serão suficientes. Os países que indicaram reduções adicionais por gás com efeito de estufa prevêm que essas reduções se devam ao menor volume de emissões de CO₂.

Com medidas suplementares, a Finlândia, França, Alemanha, Irlanda, Itália, Suécia e Reino Unido esperam realizar os seus objectivos de repartição de encargos. Relativamente ao conjunto da CE, a consecução de objectivos pelos Estados-Membros referidos, aliada aos défices dos restantes Estados-Membros (ver valores negativos dos défices no Quadro 5.2.1) resulta numa redução de 6% das emissões de gases com efeito de estufa, de acordo com as projecções *com medidas e*

²² Apenas onze Estados-Membros quantificaram os efeitos das suas medidas suplementares.

²³ Este nível de conformidade superior inclui medidas existentes e medidas suplementares.

²⁴ Estes valores incluem as medidas suplementares, ou seja, medidas que já foram introduzidas mas ainda não começaram a ser aplicadas, ou para as quais já existe um plano de aplicação firme, bem como medidas propostas para as quais ainda não existe um plano de aplicação firme.

²⁵ Utiliza-se o objectivo de repartição de encargos da UE, de -8,0%, embora a soma das estimativas dos Estados-Membros seja -8,6%.

políticas suplementares, o que corresponde a um défice de cerca de 2% (99Mt CO₂) até 2010.

Vários Estados-Membros esperam conseguir um “nível de conformidade superior” aos seus objectivos de repartição de encargos (ver valores positivos na coluna “Total medidas suplementares” do Quadro 5.2.1). As reduções de emissões ascenderiam a cerca de 319 Mt equivalentes-CO₂ até 2010. Isto significa que as reduções de emissões de gases com efeito de estufa da CE seriam da ordem dos 12% até 2010, em comparação com os níveis de 1990 (Quadro 5.2.2), e que excederiam em 4% o objectivo de Quioto de -8%. O “nível de conformidade superior” atingido por determinados Estados-Membros não impedirá outros Estados-Membros de violarem os compromissos assumidos nos termos da Decisão 2002/358/CE.

É de referir também que, em muitos países, as políticas e medidas suplementares se encontram nas fases iniciais de formulação e envolvem um maior grau de incerteza.

Quadro 5.2.2: Contabilização das reduções de emissões de GEE e do défice da CE segundo as projecções de emissões “com medidas suplementares” dos Estados-Membros

Mt CO ₂				
Emissões da CE no ano de referência	4152,6			
Compromisso de Quioto da CE	-8%			
Objectivo de emissões implícito na repartição de encargos entre os Estados-Membros	3796,8			
Reduções a efectuar	-355,8			
	Informações comunicadas pelos Estados-Membros		Resultados calculados sem níveis de conformidade superiores	
Reduções com <i>medidas existentes</i> dos Estados-Membros	-194,2	(-4,7%)	-25,6	(-0,6%)
Reduções com <i>medidas suplementares</i> dos Estados-Membros	-319,3	(-7,7%)	-231,0	(-5,6%)
Total de reduções	-513,5	(-12,4%)	-256,6	(-6,2%)
Nível de conformidade superior / défice	+157,7	(+4,4%)	-99,2	(-1,8%)

5.3. Projecções a nível comunitário para o sector da energia baseadas no modelo Primes

As projecções para 2010 baseadas no modelo Primes extraídas do estudo referente a toda a CE, a publicar brevemente, sobre o cenário de base do sector da energia (= projecção “com medidas” da CE para o sector da energia incluindo apenas os transportes), revelam um panorama bastante diferente no que se refere às futuras emissões²⁶. A nova projecção de base *Primes* relativa à CE prevê um aumento de 4% das emissões de CO₂ no sector da energia entre 1990 e 2010. Esta previsão baseia-se em pressupostos actualizados (por exemplo, preços de importação da energia, PIB, produção industrial por sector) e também tem em conta os dados estatísticos mais recentes. Por outro lado, as projecções agregadas “com medidas” apontam para uma

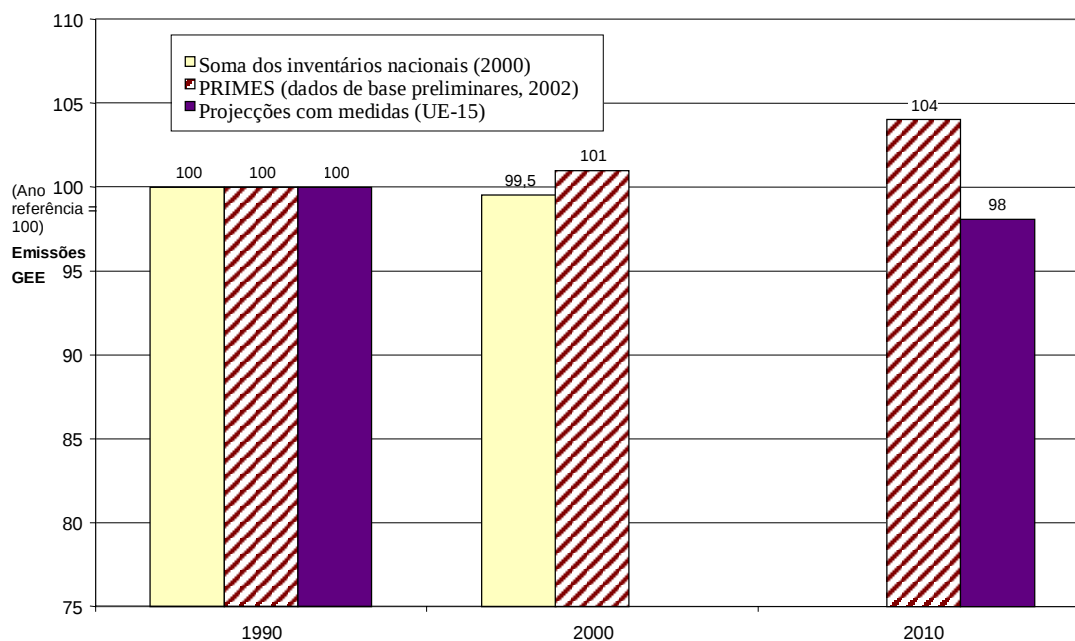
²⁶

Informação da DG TREN da CEC, Setembro de 2002

redução de 2% das emissões de CO₂ (incluindo as de outros sectores além do da energia).

Isto significa que as últimas projecções agregadas dos Estados-Membros apontam para uma diminuição das emissões de CO₂ inferior em 6% à projecção do novo modelo Primes. De acordo com uma análise preliminar, esta disparidade deve-se ao facto de terem sido adoptados conceitos diferentes e a uma diferença considerável num Estado-Membro. Aplicando os conceitos das estatísticas do Eurostat relativas ao sector da energia, as projecções Primes incluem as emissões da aviação internacional, enquanto a soma das projecções nacionais exclui essas emissões, e, em particular, as dos voos entre Estados-Membros. A diferença mais notória entre as projecções Primes e as trajetórias de emissões nacionais é a que diz respeito à redução de emissões prevista na Alemanha. As projecções dos restantes Estados-Membros, em conjunto, apenas apresentam pequenas diferenças em relação aos resultados do modelo Primes – devido à diferente cobertura das emissões de CO₂ (no sector da energia, por oposição ao CO₂ total), à data em que foram feitas as projecções, etc., existem também pequenas diferenças no caso dos outros Estados-Membros. Para analisar as razões destas diferenças seriam necessários mais dados de pormenor (por exemplo, desagregação das emissões de CO₂ por sector e pressupostos subjacentes de todos os Estados-Membros). Estes dados não são actualmente apresentados pelos Estados-Membros num formato que permita a sua comparação com os resultados pormenorizados do modelo Primes, que irão ser publicados brevemente.

Figura 5.3.1 Comparação das projecções agregadas “com medidas” de emissões de CO₂ com os resultados do modelo referentes a toda a CE



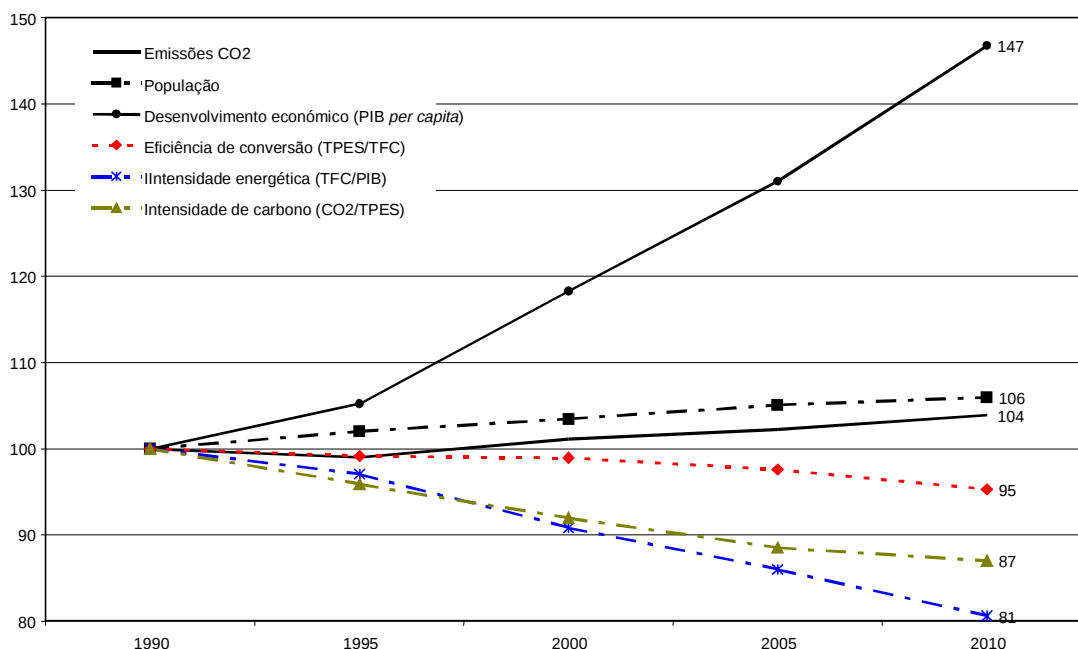
Nota: 1) A Grécia não apresentou uma projecção desagregada das emissões.
 2) As projecções do modelo PRIMES incluem as emissões da aviação internacional de acordo com conceitos estatísticos para o sector da energia, o que não acontece no caso das projecções nacionais. **Fonte:** AEA (2002b)

Os principais factores que influenciam a produção de emissões de CO₂ no novo modelo Primes estão representados como indicadores (1990 = 100) na Figura 5.3.2. As emissões de CO₂ diminuíram ligeiramente até 1995, mas começaram novamente a aumentar depois desse ano, prevendo-se que, em 2010, tenham ultrapassado o nível de 1990 em 4%. Isto deve-se à influência de várias tendências. Prevê-se o melhoramento de todos os factores susceptíveis de serem influenciados pela política energética ou pela política relativa ao clima:

- A intensidade de carbono diminuirá 13% devido, entre outros factores, ao aumento da quota das energias renováveis.
- Prevê-se que a eficiência de conversão, medida em unidades de energia primária total necessária para o consumo de uma unidade de energia final, aumente também em 5% (o que está patente na tendência decrescente da respectiva linha);
- A intensidade de energia global, medida em unidades de energia final necessárias para produzir uma unidade do PIB, deverá melhorar 19% graças a mudanças estruturais da economia e a medidas de eficiência ao nível do consumo final.

No entanto, nem todas estas melhorias são fruto da política energética e da política relativa ao clima, porque, em parte, também se dariam num cenário de manutenção das condições de actividade actuais sem intervenção política. Embora, nesta altura, não seja possível isolar as melhorias obtidas nas condições de actividade actuais, é evidente que as políticas referidas têm um impacte considerável na evolução das emissões de CO₂.

Figura 5.3.2: Principais causas das emissões de CO₂ na projecção de base do novo modelo Primes (comparável às projecções “com medidas”)



Nota: Os resultados do novo modelo Primes são preliminares e estão sujeitos a alteração

Fonte: NTUA 2002

Prevê-se, contudo, que as emissões de CO₂ aumentem 4% até 2010 porque a população e o PIB também irão aumentar. Na década de 1990, o crescimento populacional foi ligeiramente mais rápido do que o das emissões conexas de CO₂. Até 2010, prevê-se que esse crescimento se efectue ao mesmo ritmo que o das emissões de CO₂ – o que significa que haverá uma estabilização das emissões de CO₂ per capita nesta década, depois de um ligeiro declínio na década anterior. Prevê-se que o PIB per capita – de acordo com a nova projecção Primes – tenha aumentado, em 2010, 56% em relação a 1990, o que corresponde a um crescimento anual médio de 2,2%. Isto mostra as pressões no sentido do aumento das emissões de CO₂ e representa um desafio para a política relativa ao clima. Não se deve depreender destes valores que esta política não pode influenciar os resultados finais. Pelo contrário, a política relativa ao clima tem de ser o mais eficaz possível para contrabalançar as tendências de crescimento subjacentes das emissões de CO₂. Os últimos resultados do modelo Primes revelam que, nas condições da projecção de base, isso ainda não se verificou.

5.4. Pressupostos principais das projecções dos Estados-Membros

As diferenças entre as projecções dos Estados-Membros e da CE devem-se, por um lado, a pressupostos diferentes quanto às políticas e medidas em vigor e, por outro lado, a diferentes pressupostos em termos de parâmetros e metodologias de construção de modelos. No entanto, foram poucos os Estados-Membros que apresentaram informação pormenorizada sobre o contributo previsto de parâmetros fundamentais como o PIB, os preços internacionais do petróleo e o crescimento da população e do tráfego.

5.5. Políticas e medidas comuns e coordenadas da CE

Nesta secção, apresenta-se um breve resumo das políticas e medidas adoptadas ao nível da Comunidade – políticas e medidas comuns e coordenadas (PMCC) –, desde o último relatório de progressos de 2001. As PMCC destinam-se a complementar as acções empreendidas pelos Estados-Membros. Com vista a ajudar a definir as medidas mais ecológicas com melhor relação custo/eficácia susceptíveis de permitir a consecução do objectivo da CE, foi criado o Programa Europeu para as Alterações Climáticas (PEAC). Este programa está perfeitamente ajustado ao 6º Programa de Acção em Matéria de Ambiente (PAA) e à estratégia em matéria de desenvolvimento sustentável.

A Comunicação da Comissão sobre a aplicação da primeira fase do Programa Europeu para as Alterações Climáticas referia um pacote de medidas que a Comissão tenciona apresentar em 2002 e 2003. Essas medidas estão agrupadas em quatro categorias – medidas transversais, sector da energia, sector dos transportes e sector da indústria – e representam um potencial de reduções vantajosas em relação ao custo, da ordem dos 122-178 milhões de toneladas equivalentes-CO₂.

O PEAC irá continuar a apoiar e facilitar a aplicação concreta das medidas prioritárias definidas na primeira fase. No quadro seguinte, apresenta-se o panorama geral dos progressos realizados nesta área até Outubro de 2002.

Quadro 5.5.1: Progressos ao nível das políticas e medidas comuns e coordenadas

Medida proposta	Estado de aplicação
Questões transversais	
Proposta relativa ao comércio de emissões	Adoptada pela Comissão em co-decisão.
Aplicação efectiva da PCIP (Directiva relativa à prevenção e controlo integrados da poluição)	Está previsto que, em 2003, se comece a trabalhar num documento de referência relativo à PCIP sobre técnicas genéricas de rendimento energético; Está em curso um trabalho relacionado com vários documentos sobre as melhores tecnologias disponíveis (MTD) para sectores específicos; Deverá iniciar-se, em 2003, a revisão de documentos de referência sobre MTD já publicados.
Articulação de mecanismos baseados em projectos com a transacção de direitos de emissão	Trabalho preparatório ao nível do grupo de trabalho do PEAC, prevendo-se que seja apresentada uma proposta durante o primeiro semestre de 2003.
Revisão do mecanismo de vigilância	Está prevista a apresentação de uma proposta antes do final de 2002.
Energia	
Directiva relativa à tributação dos produtos energéticos (anterior ao PEAC)	Em debate no Conselho. Adopção prevista no final de 2002.
Directiva relativa ao rendimento energético dos edifícios	Em co-decisão.
Directiva relativa à promoção da electricidade produzida a partir de fontes renováveis de energia (anterior ao PEAC)	Adoptada pelo Conselho e pelo Parlamento
Proposta relativa aos requisitos mínimos em matéria de rendimento energético aplicáveis aos produtos finais	Em preparação, prevendo-se a apresentação da proposta antes do final de 2002.
Proposta de uma directiva relativa à procura de energia	Em preparação, prevendo-se a apresentação de uma proposta durante o primeiro trimestre de 2003.
Proposta de uma directiva relativa à produção combinada de calor e energia	Proposta da Comissão adoptada.
Iniciativas tendo em vista contratos públicos com maior eficiência energética	Em preparação.
Campanha de sensibilização do público e campanha de lançamento	A elaboração da iniciativa está a cargo do subgrupo GT3 do PEAC; a iniciativa será lançada em 2003.

Transportes	
Acordo voluntário ACEA/JAMA/KAMA destinado a reduzir a média das emissões de CO ₂ do parque automóvel para 140g/km até 2008/2009 (anterior ao PEAC)	Acompanhamento mediante relatório anual
Alterar o equilíbrio entre as modalidades de transporte	Pacote de acções, em conformidade com o Livro Branco sobre a política comum de transportes.
Proposta de melhoramentos ao nível da utilização e tarifação de infra-estruturas	Está em curso a preparação de um documento de trabalho.
Promoção da utilização de biocombustíveis nos transportes	Comunicação da Comissão e propostas de directivas adoptadas pela Comissão.
Comunicação da Comissão relativa à tributação dos automóveis de passageiros	Adoptada pela Comissão.
Proposta relativa à instituição de um regime fiscal especial para o gasóleo utilizado como combustível para fins profissionais e à aproximação dos impostos especiais sobre o consumo de gasolina e de gasóleo	Adoptada pela Comissão.
Proposta de regulamento relativo à concessão de apoio financeiro comunitário para melhorar o desempenho ambiental do sistema de transporte de mercadorias	Adoptada pela Comissão.
Indústria	
Proposta de acção legislativa no domínio dos gases fluorados	Estão em curso a preparação da proposta e uma análise de custo/benefício no GT5 do PEAC, prevendo-se que a proposta seja apresentada durante o primeiro semestre de 2003.

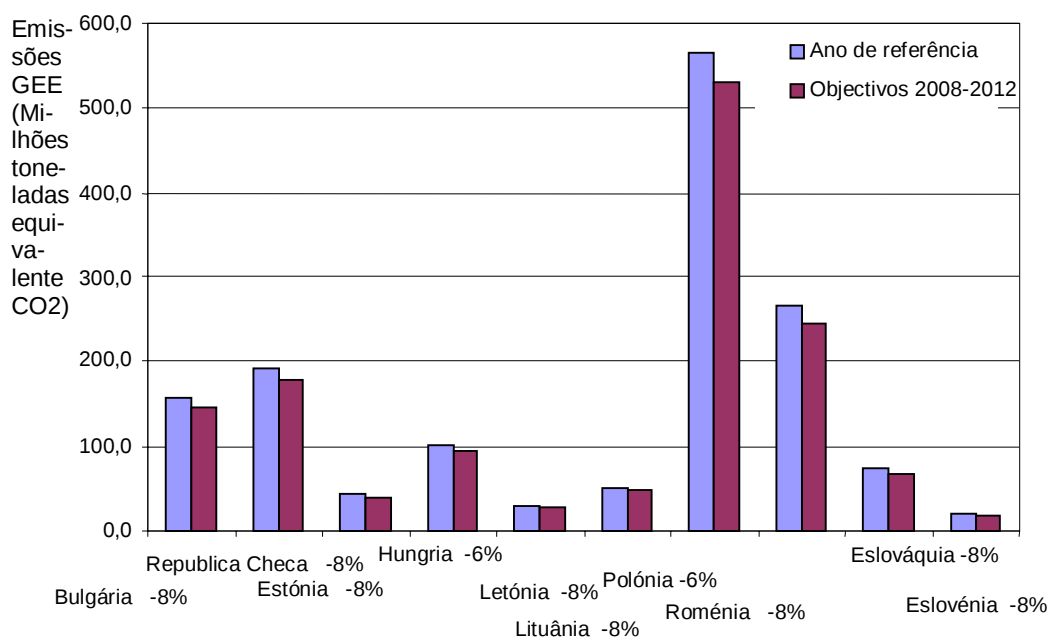
Além disso, a Comissão está também a considerar políticas e medidas destinadas a complementar os esforços dos Estados-Membros para introduzirem medidas com uma boa relação custo/eficácia. No seguimento dos acordos de Marraquexe, que contêm regras concretas com vista à inclusão dos sumidouros no Protocolo de Quioto, foram constituídos dois novos grupos de trabalho no âmbito do PEAC, para se ocuparem das questões do reforço da sequestração do carbono nas florestas e dos solos agrícolas. Os novos grupos de trabalho do PEAC foram criados em cooperação estreita com a DG Investigação e têm em conta os resultados mais recentes dos projectos de investigação apoiados pela CE. Estão a ser desenvolvidas várias acções específicas, que foram identificadas durante a primeira fase do PEAC e que careciam de um estudo mais aprofundado do potencial de redução das emissões e da relação custo-eficácia (por exemplo, iniciativa relativa ao FER-calor, sistema de auditoria e gestão energética E2MAS, iniciativa “Programa relativo ao Desafio dos Motores”, medidas fiscais relativas aos automóveis de passageiros). A Comissão pensa apresentar um relatório minucioso sobre as actividades relacionadas com o PEAC durante o primeiro semestre de 2003.

6. OBJECTIVOS E REDUÇÕES DAS EMISSÕES DE GEE DOS PAÍSES CANDIDATOS

6.1. Objectivos

Prevê-se que, num futuro próximo, vários países europeus venham a aderir à União Europeia. Para que a integração desses países na política da CE em matéria de alterações climáticas se opere sem atritos, é importante saber-se que progressos têm feito em termos de redução das emissões de gases com efeito de estufa. No entanto, o Protocolo de Quioto estabelece objectivos para os vários países candidatos sem os agrupar com a CE-15. Nos termos da CQNUAC, os países candidatos pertencem ao grupo de países que estão em transição para uma economia de mercado, mas que também são signatários do Anexo I. Foi efectuada uma avaliação preliminar dos países candidatos da Europa Central e Oriental. Malta, Chipre e a Turquia não foram incluídos, principalmente devido à falta de dados. O Protocolo de Quioto fixa diferentes objectivos para os 10 países candidatos da Europa Central e Oriental. A Bulgária, República Checa, Estónia, Letónia, Lituânia, Roménia, Eslováquia e Eslovénia têm um objectivo de redução de 8% em relação ao ano de referência,²⁷ ao passo que a Hungria e a Polónia tem um objectivo de redução de 6% (Figura 6.1.1).

Figura 6.1.1 Objectivos do Protocolo de Quioto para os países candidatos



Fonte: AEA (2002a), AEA (2002b)

²⁷

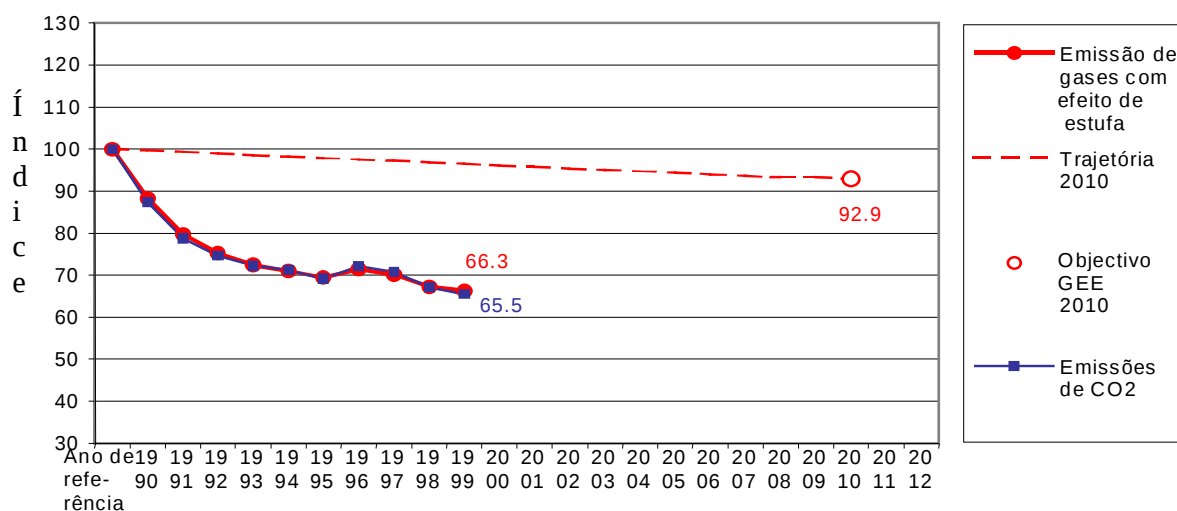
Os países cujo ano de referência não é 1990 são a Bulgária (1988), Hungria (média de 1985-1987) e Polónia (1988).

6.2. Tendências das emissões de GEE nos países candidatos

Os países candidatos (PC) não têm um objectivo comum para a redução de emissões. Cada país tem de atingir o seu objectivo por si só, conforme estabelecido no Protocolo de Quioto. Contudo, nesta secção, apresenta-se uma análise agregada, para fins informativos, de modo a poderem comparar-se as tendências gerais dos PC-10 com as tendências da CE.

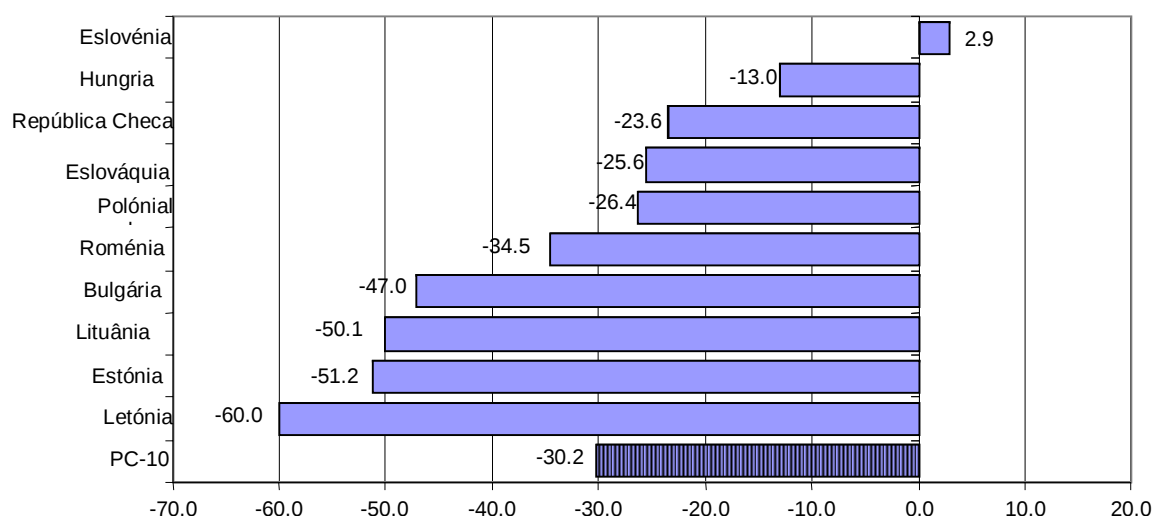
Todos os países candidatos se propuseram estabilizar as emissões até 2000 nos termos da CQNUAC (Figura 6.2.1). O total das emissões de gases com efeito de estufa nos dez países candidatos diminuiu 32% entre o ano de referência e 1999. Admitiu-se como ano de referência deste grupo de países a média dos anos de referência dos vários países candidatos. Em 1999, o indicador distância-do-objectivo para toda a região foi de -30,2 pontos de índice. O desempenho dos vários países candidatos varia, porém, consideravelmente (Figura 6.2.2). Nove países situavam-se abaixo da sua trajectória de Quioto, com indicadores distância-do-objectivo que variavam entre -13 pontos de índice (Hungria) e -59,7 (Letónia). Apenas a Eslovénia se situava acima da sua trajectória, com +2,9 pontos de índice.

Figura 6.2.1: Emissões de gases com efeito de estufa dos países candidatos em comparação com o objectivo de Quioto para 2008-2012 (excluindo gases fluorados e LUCF)



Fonte: AEA (2002a), AEA (2002b)

Figura 6.2.2: Indicadores distância-do-objectivo (em pontos de índice) do Protocolo de Quioto referentes aos países candidatos



Nota: V. explicação do indicador distância-do-objectivo na secção 5.1.

Fonte: AEA (2002a), AEA (2002b)

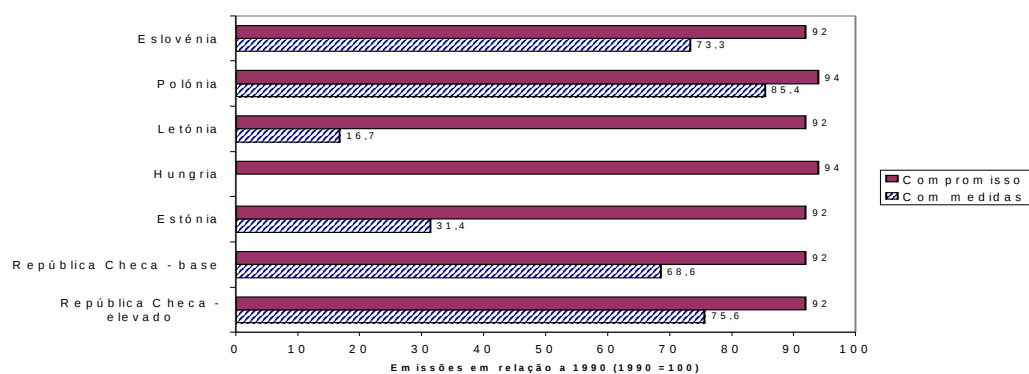
6.3. Projecções das emissões de GEE dos países candidatos

Os países candidatos não prestam informação, formalmente, ao mecanismo de vigilância, pelo que a análise da presente secção se baseia nas terceiras comunicações nacionais apresentadas nos termos da CQNUAC. Em Agosto de 2002, seis países (República Checa, Estónia, Hungria, Letónia, Polónia e Eslováquia) tinham já apresentado a sua terceira comunicação nacional.

A República Checa apresentou duas projecções, um cenário de referência (designado “base” na figura seguinte) e um cenário baseado num crescimento económico elevado. Todas as projecções *com políticas e medidas existentes* prevêm que as emissões em 2010 sejam inferiores aos compromissos de Quioto (Figura 6.3.1). No caso da Letónia e da Estónia, prevê-se que as emissões sejam consideravelmente inferiores às de 1990.

As reduções previstas devem-se, em parte, à reestruturação económica que já se deu naqueles países. No entanto, todos eles introduziram já políticas e medidas destinadas a reduzir as emissões de gases com efeito de estufa. Essas medidas incidem principalmente sobre a utilização de energia e a gestão de resíduos, mas foram também introduzidas algumas medidas noutras sectores. São tidos em conta todos os tipos de medidas, embora a utilização de acordos voluntários seja reduzida. Foram ainda definidas *políticas e medidas suplementares*, no caso de cinco países, embora se considere que as *políticas e medidas existentes* são suficientes.

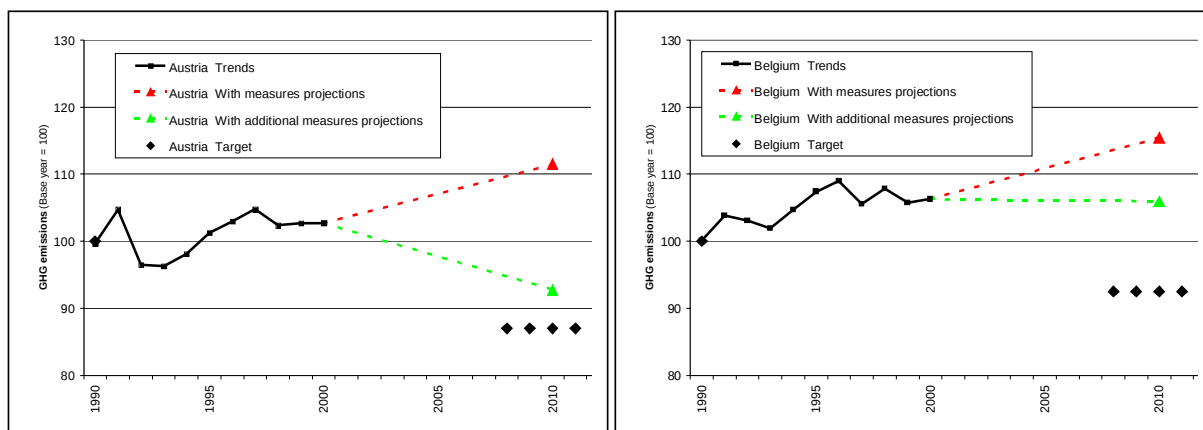
Figura 6.3.1: Projecções “com medidas” dos países candidatos (2010 em relação a 1990)



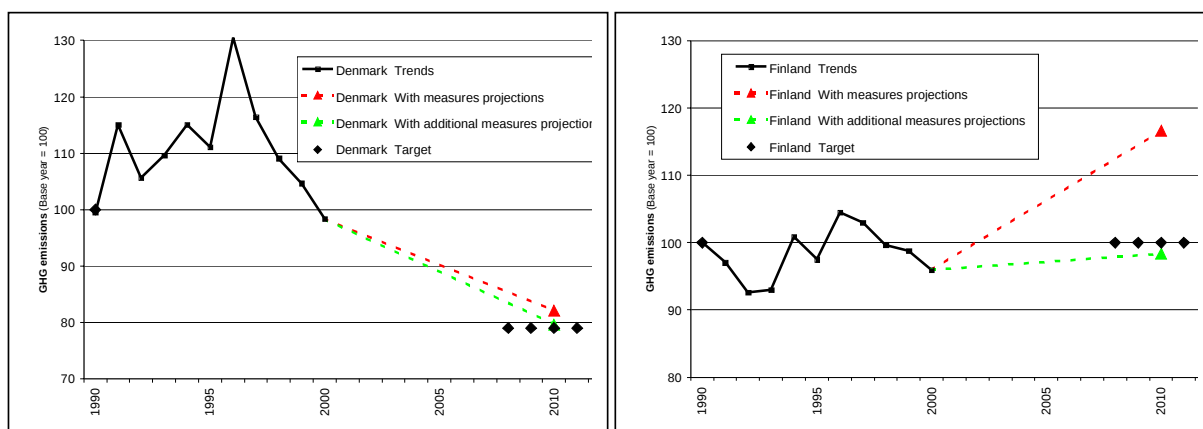
Anexo I: Contributos dos Estados-Membros para a redução das emissões de GEE

Nas figuras seguintes, em que se apresentam tendências e projecções, apenas são levadas em conta as medidas nacionais. A utilização dos mecanismos flexíveis de Quioto ainda não foi incluída no mecanismo de vigilância, e não são tidos em conta os “sumidouros de carbono”.

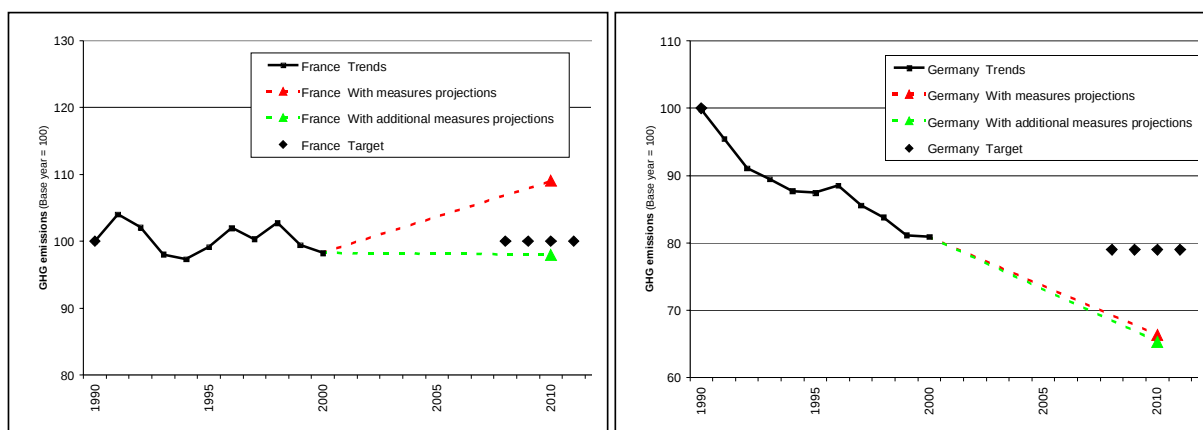
Figuras A.1 e A2: Tendências e projecções das emissões de GEE relativas à Áustria e à Bélgica



Figuras A.3 e A.4: Tendências e projecções das emissões de GEE relativas à Dinamarca e à Finlândia



Figuras A.5 e A.6: Tendências e projecções das emissões de GEE relativas a França e à Alemanha



Fonte: AEA (2002a), AEA (2002b)

LEGENDAS

Figura A.1 e A.2

[Eixo Vertical] Emissões GEE (Ano de referência = 100)	[Eixo Vertical] Emissões GEE (Ano de referência = 100)
Tendências da Áustria	Tendências da Bélgica
Projeções com medidas da Áustria	Projeções com medidas da Bélgica
Projeções com medidas suplementares da Áustria	Projeções com medidas suplementares da Bélgica
Objectivo da Áustria	Objectivo da Bélgica

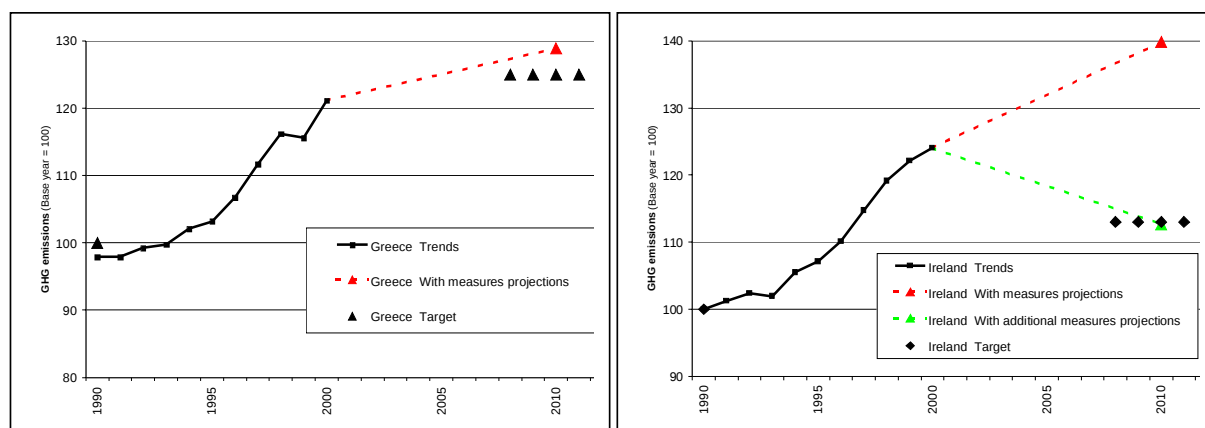
Figura A.3 e A.4

[Eixo Vertical] Emissões GEE (Ano de referência = 100)	[Eixo Vertical] Emissões GEE (Ano de referência = 100)
Tendências da Dinamarca	Tendências da Finlândia
Projeções com medidas da Dinamarca	Projeções com medidas da Finlândia
Projeções com medidas suplementares da Dinamarca	Projeções com medidas suplementares da Finlândia
Objectivo da Dinamarca	Objectivo da Finlândia

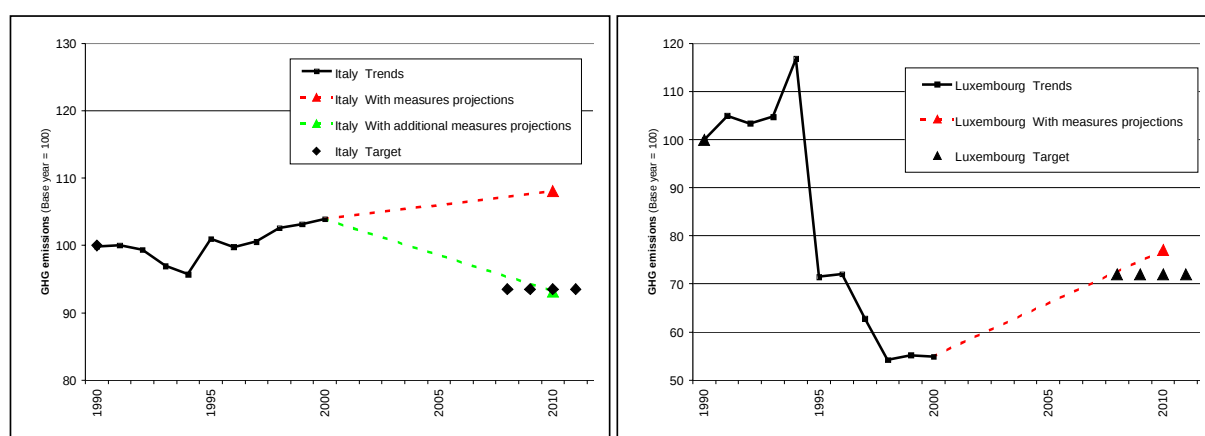
Figuras A.5 e A.6

[Eixo Vertical] Emissões GEE (Ano de referência = 100)	[Eixo Vertical] Emissões GEE (Ano de referência = 100)
Tendências de França	Tendências da Alemanha
Projeções com medidas de França	Projeções com medidas da Alemanha
Projeções com medidas suplementares de França	Projeções com medidas suplementares da Alemanha
Objectivo de França	Objectivo da Alemanha

Figuras A.7 e A.8: Tendências e projecções das emissões de GEE relativas à Grécia e à Irlanda



Figuras A.9 e A.10: Tendências e projecções das emissões de GEE relativas a Itália e ao Luxemburgo



LEGENDAS

Figuras A.7 e A.8

[Eixo Vertical] Emissões GEE (Ano de referência = 100)
Tendências da Grécia
Projecções com medidas da Grécia
Projecções com medidas suplementares da Grécia
Objectivo da Grécia

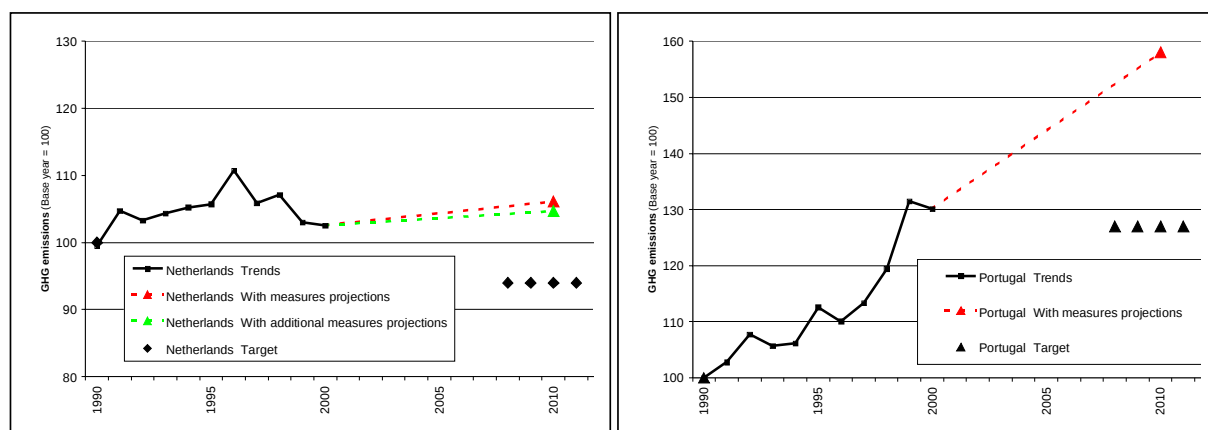
[Eixo Vertical] Emissões GEE (Ano de referência = 100)
Tendências da Irlanda
Projecções com medidas da Irlanda
Projecções com medidas suplementares da Irlanda
Objectivo da Irlanda

Figura A.9 e A.10

[Eixo Vertical] Emissões GEE (Ano de referência = 100)
Tendências de Itália
Projecções com medidas de Itália
Projecções com medidas suplementares de Itália
Objectivo de Itália

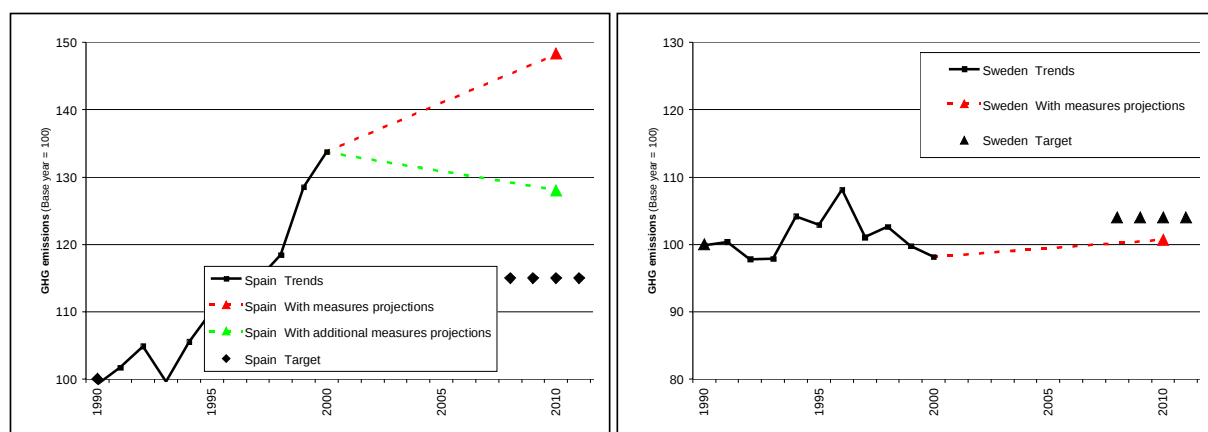
[Eixo Vertical] Emissões GEE (Ano de referência = 100)
Tendências do Luxemburgo
Projecções com medidas do Luxemburgo
Projecções com medidas suplementares do Luxemburgo
Objectivo do Luxemburgo

Figuras A.11 e A.12: Tendências e projecções das emissões de GEE relativas aos Países Baixos e a Portugal



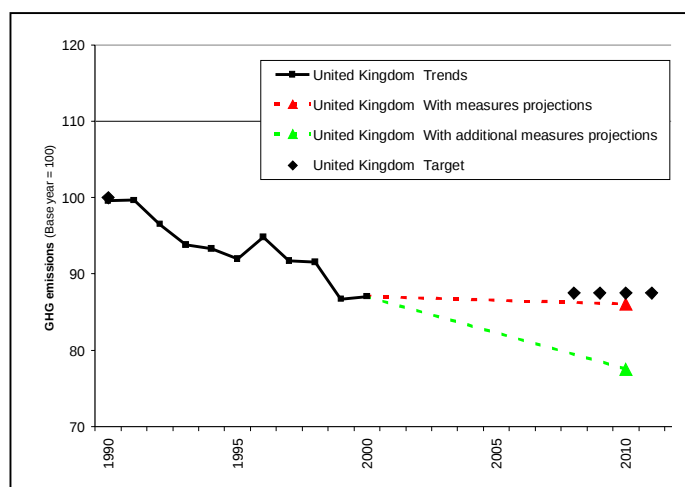
Fonte: AEA (2002a), AEA (2002b)

Figuras A.13 e A.14: Tendências e projecções das emissões de GEE relativas a Espanha e à Suécia



Fonte: AEA (2002a), AEA (2002b)

Figura A.15: Tendências e projecções das emissões de GEE relativas ao Reino Unido



Fonte: AEA (2002a), AEA (2002b)

LEGENDAS

Figura A.11 e A.12

[Eixo Vertical] Emissões GEE (Ano de referência = 100)	[Eixo Vertical] Emissões GEE (Ano de referência = 100)
Tendências dos P. Baixos	Tendências de Portugal
Projeções com medidas dos P. Baixos	Projeções com medidas de Portugal
Projeções com medidas suplementares dos P. Baixos	Projeções com medidas suplementares de Portugal
Objectivo dos P. Baixos	Objectivo de Portugal

Figura A.13 e A.14

[Eixo Vertical] Emissões GEE (Ano de referência = 100)	[Eixo Vertical] Emissões GEE (Ano de referência = 100)
Tendências de Espanha	Tendências da Suécia
Projeções com medidas de Espanha	Projeções com medidas da Suécia
Projeções com medidas suplementares de Espanha	Projeções com medidas suplementares da Suécia
Objectivo de Espanha	Objectivo da Suécia

Figura A.15

[Eixo Vertical] Emissões GEE (Ano de referência = 100)
Tendências do Reino Unido
Projeções com medidas do Reino Unido
Projeções com medidas suplementares do Reino Unido
Objectivo do Reino Unido

Anexo II: Glossário e abreviaturas

Progressos realizados

A avaliação dos progressos realizados baseia-se numa comparação dos inventários do ano de referência com os mais recentes inventários disponíveis, destinada a determinar as tendências reais das emissões, e numa comparação com os objectivos de emissões a nível dos Estados-Membros e da Comunidade. A avaliação baseia-se nos inventários de emissões dos Estados-Membros e da Comunidade.

Progressos previstos

Os progressos previstos são avaliados com base numa apreciação das políticas e medidas adoptadas (em vigor) e futuras (planeadas ou actualmente em discussão), a nível nacional e a nível comunitário, e numa comparação das emissões previstas para 2010 com os objectivos de emissões a nível dos Estados-Membros e comunitário. Esta avaliação baseia-se nas projecções das emissões dos Estados-Membros e da Comunidade.

ECCP

(PEAC) Programa Europeu para as Alterações Climáticas (*European Climate Change Programme*), um programa cujo objectivo é identificar e desenvolver todos os elementos necessários de uma estratégia da UE destinada a dar aplicação ao Protocolo de Quioto.

Repartição de encargos da CE

O Protocolo de Quioto à CQNUAC fixa diferentes objectivos de emissão vinculativos para várias Partes, incluindo a Comunidade Europeia (CE). A CE acordou reduzir as suas emissões de gases responsáveis pelo efeito de estufa em 8%, até 2008-2012, em relação aos níveis de 1990. O objectivo global de -8% foi distribuído numa base diferenciada pelos diversos Estados-Membros, ao abrigo de um mecanismo comunitário de "repartição de encargos da UE" criado pela Decisão nº 2002/358/CE do Conselho.

Mecanismo de vigilância

O mecanismo de vigilância é um instrumento destinado a avaliar, precisa e regularmente, a amplitude dos progressos realizados no cumprimento dos compromissos assumidos pela Comunidade nos termos da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as alterações climáticas (CQNUAC) e do Protocolo de Quioto.

Sumidouro

Designa qualquer processo, actividade ou mecanismo que remova da atmosfera um gás responsável pelo efeito de estufa, um aerossol ou um precursor de um gás com efeito de estufa.

Fonte

Designa qualquer processo ou actividade que liberte um gás responsável pelo efeito de estufa, um aerossol ou um precursor de um gás com efeito de estufa para a atmosfera.

PMCC

Políticas e medidas comuns e coordenadas a nível da Comunidade Europeia/União.

PCCE

Produção combinada de calor e electricidade

COP	Conferência das Partes à CQNUAC
CRF	Formatos comuns de apresentação de informação
DTI	Indicador distância-do-objectivo. A trajectória é uma linha recta traçada desde o nível de emissões do ano de referência (1990) até aos níveis do objectivo de repartição de encargos em 2008-2012, com base no pressuposto de que as reduções, expressas como percentagem dos níveis de 1990, têm uma trajectória linear e levando em conta apenas as medidas nacionais. Os valores DTI em percentagem revelam os desvios entre esse objectivo hipotético num ano recente (o resultado que deveria ter sido conseguido) e o nível de emissões no mesmo ano (os resultados efectivamente conseguidos).
AEA	Agência Europeia do Ambiente
PIB	Produto interno bruto
GEE	Gases com efeito de estufa
IPCC	Painel intergovernamental sobre as alterações climáticas
LUCF	Reafecção dos solos e silvicultura
P&M	Políticas e medidas
CQNUAC	Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas
TPES	Oferta total de energia primária
TFC	Consumo final total A diferença entre a TPES e o TFC equivale ao consumo de energia no sector energético