



COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 10.1.2007  
COM(2007) 1 final

**COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO CONSELHO E AO PARLAMENTO  
EUROPEU**

**UMA POLÍTICA ENERGÉTICA PARA A EUROPA**

{SEC(2007) 12}

## ÍNDICE

1.	Os desafios .....	3
1.1.	Sustentabilidade .....	3
1.2.	Segurança do aprovisionamento .....	3
1.3.	Competitividade .....	4
2.	Um objectivo estratégico para a Política Energética para a Europa .....	5
3.	O Plano de Acção.....	6
3.1.	O mercado global da energia.....	6
3.1.1.	Separação .....	7
3.1.2.	Regulação eficaz .....	8
3.1.3.	Transparência .....	9
3.1.4.	Infra-estruturas .....	10
3.1.5.	Segurança das redes .....	10
3.1.6.	Adequação da capacidade de produção de electricidade e de aprovisionamento de gás .....	10
3.1.7.	A energia enquanto serviço público.....	11
3.2.	Solidariedade entre Estados-Membros e segurança do aprovisionamento de petróleo, gás e electricidade .....	11
3.3.	Um compromisso a longo prazo para reduzir os gases com efeito de estufa e o regime de comércio de licenças de emissão da UE.....	12
3.4.	Um programa ambicioso de medidas de eficiência energética a nível comunitário, nacional, local e internacional.....	12
3.5.	Um objectivo a mais longo prazo para a energia renovável .....	13
3.6.	Um Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas.....	16
3.7.	Rumo a futuros combustíveis fósseis com baixas emissões de CO <sub>2</sub> .....	17
3.8.	O futuro do nuclear .....	18
3.9.	Uma política energética internacional que defenda activamente os interesses da Europa .....	19
3.9.1.	Integração das políticas europeias em matéria de energia e de desenvolvimento: uma solução vantajosa para ambas as partes .....	21
3.10.	Monitorização e comunicação eficazes.....	22
4.	Fazer avançar os trabalhos .....	22

# COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO CONSELHO E AO PARLAMENTO EUROPEU

## UMA POLÍTICA ENERGÉTICA PARA A EUROPA

“Para estes efeitos, os ministros concordaram quanto aos seguintes objectivos: ... colocar à disposição das economias europeias energia mais abundante e mais barata ...”.

Declaração de Messina, 1955

### 1. OS DESAFIOS

A energia é essencial para o funcionamento da Europa. Mas o tempo da energia barata para a Europa parece ter acabado. Os desafios das alterações climáticas, a crescente dependência das importações e o aumento dos preços da energia são uma realidade para todos os membros da UE. Além disso, está a aumentar a interdependência dos Estados-Membros da UE em matéria de energia, tal como em muitos outros domínios – um corte total de corrente num país tem efeitos imediatos nos outros.

A Europa deve actuar agora, e conjuntamente, para que possa haver energia sustentável, segura e competitiva. Actuando deste modo, a UE regressaria às suas raízes. Em 1952, com o Tratado da Comunidade Europeia do Carvão e do Aço, e em 1957, com o Tratado Euratom, os Estados-Membros fundadores viram a necessidade de uma abordagem comum da energia. Os mercados da energia e as considerações geopolíticas mudaram muito desde então. Mas a necessidade de acção da UE é mais forte que nunca. Sem isso, os objectivos da UE noutros domínios, como a estratégia de Lisboa para o crescimento e o emprego e os Objectivos de Desenvolvimento do Milénio, serão também mais difíceis de alcançar. Uma nova política energética europeia deve ser ambiciosa, competitiva e a longo prazo – e trazer benefícios a todos os europeus.

#### 1.1. Sustentabilidade

A energia representa 80% do total das emissões de gases com efeito de estufa na UE<sup>1</sup>; está na origem das alterações climáticas e de grande parte da poluição atmosférica. A UE está apostada em solucionar esta questão - reduzindo as emissões de gases com efeito de estufa na Comunidade e em todo o mundo a um nível que limite o aumento da temperatura do globo a 2°C acima dos níveis pré-industriais. Contudo, a actual política em matéria de energia e de transportes significaria um aumento das emissões de CO<sub>2</sub> na UE em cerca de 5% até 2030 e das emissões globais em 55%. As actuais políticas energéticas da UE não são sustentáveis.

#### 1.2. Segurança do aprovisionamento

A Europa está a ficar cada vez mais dependente de hidrocarbonetos importados. A manter-se o actual *statu quo*, a dependência da UE face às importações de energia passará dos actuais

---

<sup>1</sup> Fonte: Agência Europeia do Ambiente. Os restantes dados provêm da Comissão Europeia, salvo indicação em contrario.

50% do consumo energético total da UE para 65% em 2030. Pensa-se que a dependência das importações de gás aumentará de 57% para 84% em 2030, e a de petróleo de 82% para 93%.

Isto implica riscos políticos e económicos. A pressão exercida nos recursos energéticos globais é intensa. A Agência Internacional da Energia (AIE) calcula que a procura global de petróleo aumentará 41% até 2030. Ignora-se como poderá o abastecimento corresponder a esta procura: na sua publicação *World Energy Outlook 2006*, a AIE afirma que “a capacidade e a vontade dos grandes produtores de petróleo e de gás para intensificar o investimento a fim de satisfazer a crescente procura global são particularmente incertas”<sup>2</sup>. O risco de ruptura no aprovisionamento é cada vez maior.

Além disso, não estão ainda em vigor os mecanismos para assegurar a solidariedade entre os Estados-Membros em caso de crise energética e alguns Estados-Membros estão em grande parte, ou mesmo totalmente, dependentes de um único fornecedor de gás.

Ao mesmo tempo, a procura de electricidade da UE está a aumentar, num cenário de manutenção do *statu quo*, cerca de 1,5% ao ano. Mesmo com uma política eficaz de eficiência energética, só para a produção ao longo dos próximos 25 anos será necessário um investimento da ordem dos 900 mil milhões de euros. A previsibilidade e a existência de mercados internos eficientes do gás e da electricidade são essenciais para investimentos a longo prazo que permitam preços competitivos. Mas não estão ainda criadas estas condições.

### 1.3. Competitividade

A UE está cada vez mais exposta aos efeitos da volatilidade dos preços e dos seus aumentos nos mercados internacionais da energia, bem como às consequências da progressiva concentração das reservas de hidrocarbonetos em poucas mãos. Os efeitos potenciais são significativos: se, por exemplo, o preço do petróleo aumentasse para 100 dólares/barril em 2030, a factura da energia importada da UE-27 seria de cerca de 170 mil milhões de euros, representando um aumento anual de 350 euros para cada cidadão da UE<sup>3</sup>. Só uma pequena parte desta transferência de riqueza resultaria em aumento do emprego na UE.

Com uma política correcta e quadros legislativos adequados, o mercado interno da energia incentivaria preços da energia justos e competitivos e poupanças de energia, bem como o aumento do investimento. Contudo, não estão ainda criadas todas as condições para tal. Isto impede os cidadãos e a economia da UE de tirar todos os benefícios da liberalização da energia. Torna-se necessário fixar um horizonte a mais longo prazo para as limitações impostas ao carbono a fim de promover os investimentos necessários no sector da electricidade.

A criação de incentivos ao investimento, sobretudo em eficiência energética e energias renováveis, deveria criar emprego, promover a inovação e a economia baseada no conhecimento na UE. A União Europeia já é hoje o líder mundial em tecnologias renováveis, que representam um volume de negócios de 20 mil milhões de euros e empregam 300 000 pessoas<sup>4</sup>. Tem potencial para liderar o mercado mundial em rápido crescimento das

---

<sup>2</sup> AIE, *World Energy Outlook 2006*

<sup>3</sup> Taxa suposta de câmbio do dólar de 1,25\$ por 1€ e a um preço do petróleo de 60\$ (moeda actual) em 2030.

<sup>4</sup> Conselho Europeu para as Energias Renováveis “*Renewable Energy Targets for Europe: 20% by 2020*”.

tecnologias energéticas com baixas emissões de carbono. No caso da energia eólica, por exemplo, as empresas da UE dominam 60% do mercado mundial. A determinação da Europa em continuar na vanguarda da luta global contra as alterações climáticas dá-lhe a oportunidade de liderar a agenda global da investigação. A fim de assegurar o desenvolvimento de tecnologias emergentes, devem ser mantidas todas as opções.

Ao mesmo tempo, a dimensão social da política energética europeia deve ser tida em conta ao longo de todas as fases de concepção e execução das várias medidas. Ao mesmo tempo que esta política deverá contribuir em geral para o crescimento e o emprego na Europa a longo prazo, poderá exercer um impacto significativo no comércio internacional de alguns produtos e processos, nomeadamente no domínio das indústrias com utilização intensiva de energia.

## 2. UM OBJECTIVO ESTRATÉGICO PARA A POLÍTICA ENERGÉTICA PARA A EUROPA

O ponto de partida para uma política energética europeia assenta em três vertentes: combater as alterações climáticas, limitar a vulnerabilidade externa da UE face às importações de hidrocarbonetos e promover o crescimento e o emprego fornecendo aos consumidores energia segura e a preços acessíveis.

À luz das numerosas contribuições recebidas durante o período de consultas sobre o seu Livro Verde<sup>5</sup>, a Comissão propõe na sua análise estratégica da política energética o seguinte fundamento para a Política Energética para a Europa:

- um objectivo de 30% de redução das emissões de gases com efeito de estufa pelos países desenvolvidos até 2020 em relação aos níveis de 1990, a defender pela UE em negociações internacionais. Além disso, em 2050 as emissões globais de gases com efeito de estufa devem sofrido uma redução até 50% em relação a 1990, o que implica reduções nos países industrializados de 60-80% até essa data.
- Um compromisso da UE de alcançar até 2020, em quaisquer circunstâncias, pelo menos uma redução de 20% dos gases com efeito de estufa em relação aos níveis de 1990.

Estes fundamentos estão no cerne da Comunicação da Comissão “*Limitar as alterações climáticas a 2°C - Opções políticas para a UE e o mundo em 2020 e para além desta data*”<sup>6</sup>.

O cumprimento do compromisso da UE para actuar agora na redução dos gases com efeito de estufa deveria estar no centro da nova política energética para a Europa por três razões: i) as emissões de CO<sub>2</sub> ligadas à energia representam 80% das emissões de gases com efeito de estufa na UE e a redução das emissões significa consumir menos energia e utilizar mais energia limpa e produzida localmente, ii) limitar a exposição cada vez maior da UE à crescente volatilidade e preços mais elevados do petróleo e do gás, e iii) conduzir potencialmente a um mercado energético da UE mais competitivo, incentivando tecnologias inovadoras e a criação de emprego.

---

<sup>5</sup> Estratégia europeia para uma energia sustentável, competitiva e segura, COM(2006) 105 final, de 08.03.2006; Documento de trabalho dos serviços da Comissão, relatório de síntese da análise do debate sobre o Livro Verde “Estratégia europeia para uma energia sustentável, competitiva e segura”, SEC(2006) 1500

<sup>6</sup> Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu, COM(2007) 2

No seu conjunto, este objectivo estratégico e as medidas concretas a seguir indicadas para o concretizar representam o núcleo de uma nova **Política Energética para a Europa**.

### 3. O PLANO DE ACÇÃO

Alcançar o objectivo estratégico para a política energética acima exposto significa transformar a Europa numa economia energética altamente eficiente e com baixa produção de CO<sub>2</sub>, catalisando uma **nova revolução industrial**, acelerando a mudança para um crescimento reduzido do carbono e aumentando radicalmente, ao longo de vários anos, a quantidade de energia local e com emissões reduzidas que produzimos e utilizamos. O desafio é consegui-lo de uma forma que maximize os potenciais ganhos de competitividade para a Europa e limite os potenciais custos.

As medidas existentes em domínios como a electricidade renovável, os biocombustíveis, a eficiência energética e o mercado interno da energia têm produzido resultados importantes mas carecem da coerência necessária para produzir sustentabilidade, segurança do aprovisionamento e competitividade. Nenhum elemento desta política contém todas as respostas – é necessário tomá-los no seu conjunto. A política energética deve ser considerada em muitos e diversos domínios políticos. Por exemplo, tal como acima referido, a dimensão social da política energética europeia deve ser tida em conta ao longo de todas as fases de concepção e execução das várias medidas<sup>7</sup> e será necessário desenvolver a futura utilização dos oceanos e dos mares para promover os objectivos energéticos da UE, dado o seu potencial de apoio à produção de energia e de diversificação das vias e métodos de transporte de energia<sup>8</sup>. A primeira etapa para os Estados-Membros é a aprovação de uma visão estratégica e de um Plano de Acção para os próximos três anos: com o objectivo explícito de avançar para uma aliança internacional dos países desenvolvidos tendo em vista, pelo menos, reduzir as emissões globais de gases com efeito de estufa em 30% até 2020 e dar um contributo significativo para a redução das emissões de gases com efeito de estufa da UE em 20% até 2020. Este objectivo será apoiado pelo controlo cuidadoso e a comunicação dos resultados, bem como pelo intercâmbio efectivo das melhores práticas e por uma contínua transparência – graças à apresentação regular pela Comissão de uma análise estratégica actualizada da energia.

As medidas a seguir indicadas não só colocarão a UE na via para se tornar uma economia com baixas emissões de carbono e baseada no conhecimento, mas melhorarão também a sua segurança de aprovisionamento e darão progressivamente um maior contributo para a competitividade.

#### 3.1. O mercado global da energia

Um verdadeiro mercado interno da energia é essencial para atingir todos os três objectivos energéticos da Europa:

- **Competitividade:** um mercado competitivo diminuirá os custos para os cidadãos e as empresas e incentivará a eficiência energética e o investimento;

---

<sup>7</sup> Comunicação sobre reestruturações e emprego, de 31 de Março de 2005, COM(2005) 120

<sup>8</sup> Comunicação da Comissão com o título: “Para uma futura política marítima da União: uma visão europeia para os oceanos e os mares”, COM(2006) 275

- **Sustentabilidade:** um mercado competitivo é vital para permitir que a aplicação efectiva de instrumentos económicos, como o mecanismo de comércio de emissões, funcione correctamente. Além disso, os operadores de redes de transporte devem ter interesse em promover conexões graças à produção sustentável, produção combinada de calor e electricidade e microgeração, incentivando a inovação e encorajando as pequenas empresas e os indivíduos a considerar a possibilidade de aprovisionamento não convencional.
- **Segurança do aprovisionamento:** um mercado interno da energia que funcione eficazmente e seja competitivo pode trazer grandes vantagens em termos de segurança do aprovisionamento e normas elevadas de serviço público. A separação efectiva das redes das partes competitivas do sector do gás e da electricidade resulta em incentivos reais para que as empresas invistam em novas infra-estruturas, capacidades de interconexão e novas capacidades de geração, evitando assim cortes totais de electricidade e aumentos desnecessários dos preços. Um verdadeiro mercado único promove a diversidade.

A UE já adoptou uma série de medidas<sup>9</sup> para criar um mercado interno da energia que ofereça verdadeiras escolhas a todos os consumidores comunitários, cidadãos ou empresas, novas oportunidades empresariais e um maior comércio transfronteiras.

A Comunicação sobre o mercado interno da energia<sup>10</sup> e o relatório final relativo ao inquérito sectorial sobre a concorrência<sup>11</sup> demonstram que as actuais regras e medidas não alcançaram ainda estes objectivos. Há sinais de que esta falta de progresso está a levar os Estados-Membros a impor limites máximos generalizados para os preços da electricidade e do gás. Dependendo do nível a que tais limites são estabelecidos e do seu carácter generalizado ou não, os preços podem impedir o funcionamento do mercado interno da energia e suprimir os sinais que emitem sobre a necessidade de novas capacidades, conduzindo ao sub-investimento e a futuras crises de abastecimento. Podem nessas circunstâncias tornar mais difícil aos novos operadores, incluindo os que oferecem energia limpa, a entrada no mercado.

À luz das numerosas contribuições recebidas durante o período de consultas sobre o seu Livro Verde, a Comissão considera que esta situação não pode continuar. Tem de ser adoptado agora um conjunto coerente de medidas com o objectivo de criar dentro de três anos uma rede europeia de gás e electricidade e um mercado da energia verdadeiramente competitivo à escala europeia.

Para o alcançar, a Comissão identificou os seguintes requisitos:

### 3.1.1. *Separação*

O relatório sobre o mercado interno e os resultados do inquérito ao sector mostram o perigo de discriminação e de abuso quando as empresas controlam tanto as redes de energia como a

---

<sup>9</sup> Incluindo as directivas relativas à abertura do mercado secundário, os regulamentos relativos à harmonização das normas técnicas necessárias para que funcione na prática o comércio transfronteiras e as directivas relativas à segurança do aprovisionamento.

<sup>10</sup> Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu - Relatório sobre os progressos realizados na criação do mercado interno do gás e da electricidade, COM(2006) 841

<sup>11</sup> Comunicação da Comissão “*Sector Enquiry under Art. 17 of Regulation 1/2003 on the gas and electricity markets*” (relatório final), COM(2006) 851

produção ou as vendas, protegendo os mercados nacionais e impedindo a concorrência. Esta situação cria também um desincentivo nas empresas de integração vertical para que invistam adequadamente nas suas redes, uma vez que quanto mais aumenta a sua capacidade de rede, maior a concorrência no seu “mercado nacional” e mais baixos os preços de mercado.

A Comissão considera que poderiam ser tidas em conta duas opções para resolver a questão: um operador de rede totalmente independente (em que a empresa de integração vertical continua a ser proprietária dos activos de rede e recebe por eles uma remuneração regulamentada, mas não é responsável pela sua exploração, manutenção ou desenvolvimento) ou a separação da propriedade (em que as empresas da rede estão completamente separadas das empresas de aprovisionamento e produção)<sup>12</sup>.

A economia prova que a separação da propriedade é o meio mais eficaz de assegurar a escolha aos utilizadores da energia e encorajar o investimento. Isto porque a separação da propriedade nas empresas em rede faz com que estas não sejam influenciadas por interesses de aprovisionamento/produção que se venham sobrepor nas suas decisões de investimento. Evita também uma regulação demasiado pormenorizada e complexa e encargos administrativos desproporcionados.

A opção de um operador de rede independente melhoraria o *statu quo* mas exigiria regulação mais pormenorizada, prescritiva e dispendiosa e seria menos adequada para resolver o problema dos desincentivos ao investimento nas redes.

Além disso, devem ser reexaminadas as disposições relativas à separação das actividades de distribuição – que actualmente isentam da maioria dos requisitos de separação os distribuidores com menos de 100 000 clientes.

### 3.1.2. Regulação eficaz

Em primeiro lugar, os níveis de poderes e de independência das entidades reguladoras da energia devem ser harmonizados com base no maior, e não no menor, denominador comum na UE. Em segundo lugar, deve ser-lhes atribuída não só a tarefa promover o desenvolvimento efectivo do seu mercado nacional, mas também de promover o desenvolvimento do mercado interno da energia.

Além disso, devem ser harmonizadas as normas técnicas necessárias para que o comércio transfronteiras funcione eficazmente. Os progressos até agora têm sido limitados. A criação do Grupo Europeu de Entidades Reguladoras da Electricidade e do Gás (ERGEG) e os regulamentos relativos à electricidade e ao gás não produziram o nível de governação exigido. Muitas das normas técnicas relevantes continuam a ser diferentes em cada Estado-Membro, tornando o comércio transfronteiras difícil e mesmo frequentemente impossível. Três grandes opções merecem consideração:

- **Evolução gradual da actual abordagem:** reforço da colaboração entre entidades reguladoras nacionais nomeadamente exigindo aos Estados-Membros que dêem às entidades reguladoras nacionais um objectivo comunitário e criando um mecanismo

---

<sup>12</sup> Este já é o caso para a electricidade na Dinamarca, Finlândia, Itália, Países Baixos, Portugal, Roménia, Eslováquia, Eslovénia, Espanha, Suécia e Reino Unido e para o gás na Dinamarca, Países Baixos, Portugal, Roménia, Espanha, Suécia e Reino Unido. O operador de rede de transporte separado é também proprietário da rede.



mediante o qual a Comissão possa proceder à revisão de algumas decisões das entidades reguladoras nacionais que afectam o mercado interno da energia<sup>13</sup>.

- **Uma rede europeia de reguladores independentes (“ERGEG+”):** no âmbito deste mecanismo, será formalizado o papel do ERGEG e ser-lhe-ia confiada a tarefa de estruturar decisões vinculativas para as entidades reguladoras e os operadores relevantes do mercado, como operadores de rede, intercâmbio de potência ou geradores, sobre determinadas questões técnicas definidas com precisão e mecanismos relativos às questões transfronteiras. Exigiria uma participação adequada da Comissão, quando necessário, a fim de assegurar que seja tomado em devida conta o interesse comunitário.
- Seria criado um **órgão novo e único a nível comunitário**. Em especial, ser-lhe-ia atribuída a responsabilidade pela adopção de decisões individuais para o mercado da electricidade e do gás da UE relacionadas com questões reguladoras e técnicas relevantes para fazer com que o comércio transfronteiras funcione na prática<sup>14</sup>.

Existe uma relação entre separação e regulação. Os mercados com menos separação da propriedade exigem uma regulação mais pormenorizada, complexa e prescritiva. Nessas circunstâncias, as entidades reguladoras nacionais precisam de ter, em especial, competências mais intrusivas e pesadas a fim de evitar a discriminação. Contudo, o problema dos desincentivos ao investimento adequado em redes sem separação de propriedade não pode, em caso algum, ser totalmente resolvido pelas entidades reguladoras.

Das três opções, a Comissão considera que a primeira, que desenvolve gradualmente a abordagem actual, não seria suficiente, nomeadamente porque os progressos continuariam a ser baseados no acordo voluntário entre 27 entidades reguladoras nacionais muitas vezes com interesses diferentes. Assim, a abordagem mínima com probabilidade de conseguir progressos rápidos e eficazes ao harmonizar os aspectos técnicos necessários para fazer funcionar de forma eficaz o comércio transfronteiras seria a abordagem ERGEG+.

Enquanto se aguarda a adopção e aplicação de uma decisão formal, as entidades reguladoras deveriam ser encorajadas a colaborar mais estreitamente para utilizar os actuais poderes de forma mais eficaz numa base voluntária.

### 3.1.3. *Transparência*

A transparência é essencial para permitir que o mercado funcione correctamente. Actualmente, os operadores de redes de transporte fornecem níveis de informação muito díspares, o que torna alguns mercados mais fáceis que outros em termos de concorrência para os novos operadores. Além disso, algumas entidades reguladoras exigem uma maior transparência dos produtores quanto à disponibilidade de produção do que outras, o que pode ajudar a evitar a manipulação dos preços. Devem ser estabelecidos requisitos mínimos a

---

<sup>13</sup> Conforme indicado anteriormente, esta baseia-se na abordagem já utilizada no sector das comunicações electrónicas e relativa às isenções para o acesso de terceiros a novas infra-estruturas de gás e electricidade.

<sup>14</sup> Nos termos do projecto de Acordo interinstitucional relativo ao enquadramento das agências europeias de regulamentação (COM(2005) 59 final), a esse órgão pode, em especial, ser confiada a missão de aplicar as normas comunitárias a casos específicos, o que inclui o poder de adopção de decisões individuais que sejam juridicamente vinculativas para terceiros (artigo 4.º).

respeitar por todas as empresas da UE, à semelhança dos já adoptados para as telecomunicações<sup>15</sup>.

#### 3.1.4. *Infra-estruturas*

O Plano de Interconexões Prioritárias<sup>16</sup> estabelece cinco prioridades:

- Identificar as mais importantes infra-estruturas que faltam até 2013 e assegurar o apoio político pan-europeu ao preenchimento de tais lacunas.
- Nomear quatro coordenadores europeus para acompanhar os quatro mais importantes projectos prioritários: a ligação da rede eléctrica entre a Alemanha, a Polónia e a Lituânia; conexões com parques eólicos *off-shore* no Norte da Europa; interconexões eléctricas entre França e Espanha; e o gasoduto Nabucco, que transporta gás do Cáspio para a Europa Central;
- Chegar a acordo quanto a um período máximo de 5 anos para completar os procedimentos de planeamento e autorização dos projectos definidos como de “interesse europeu” nas orientações para as redes transeuropeias de energia;
- Estudar a necessidade de aumentar o financiamento das redes transeuropeias de energia, nomeadamente para facilitar a integração de electricidade renovável na rede; e
- Estabelecer um novo mecanismo e uma nova estrutura comunitários para os operadores de redes de transporte, responsáveis pelo planeamento coordenado das redes.

#### 3.1.5. *Segurança das redes*

Para aumentar a fiabilidade do sistema eléctrico da UE e evitar cortes totais de corrente, a experiência recente mostrou a necessidade de normas de segurança comuns, mínimas e vinculativas, para as redes na UE. O novo mecanismo e a nova estrutura comunitários para operadores de redes de transporte deveriam também ser encarregados de propor normas de segurança comuns e mínimas. Estas passariam a ser vinculativas após aprovação pelas entidades reguladoras da energia.

#### 3.1.6. *Adequação da capacidade de produção de electricidade e de aprovisionamento de gás*

Nos próximos vinte e cinco anos, a Europa terá de investir 900 mil milhões de euros em novas capacidades de produção de electricidade. O gás continua a ser um combustível de eleição dada a sua elevada eficiência, mas mesmo o gás precisará de um investimento de 150 mil milhões de euros em centrais eléctricas a gás e de 220 mil milhões de euros suplementares em infra-estruturas de gás. A grande prioridade para assegurar a adequação dos novos investimentos é dispor de um mercado interno da energia que funcione bem, emitindo sinais de investimento correctos. É também necessário monitorizar o equilíbrio entre oferta e

---

<sup>15</sup> Directiva 2002/19/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao acesso às comunicações electrónicas

<sup>16</sup> Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu: Plano de Interconexões Prioritárias, COM(2006) 846

procura para identificar potenciais lacunas. Esta será uma função essencial para o novo Gabinete do Observatório da Energia (ver em seguida).

### *3.1.7. A energia enquanto serviço público*

A energia é essencial para todos os europeus. A actual legislação europeia já exige o respeito de obrigações de serviço público. Mas a UE tem que ir mais longe na luta contra a escassez de energia. A Comissão irá desenvolver uma Carta dos Clientes da Energia com quatro grandes objectivos:

- contribuir para o estabelecimento de regimes que ajudem os cidadãos mais vulneráveis da UE a fazer face aos aumentos de preços da energia;
- melhorar o nível mínimo de informação de que dispõem os cidadãos para os ajudar a escolher entre fornecedores e opções de fornecimento;
- diminuir as formalidades burocráticas quando os clientes desejam mudar de fornecedor, e
- proteger os clientes das práticas de vendas desleais.

### **3.2. Solidariedade entre Estados-Membros e segurança do aprovisionamento de petróleo, gás e electricidade**

O mercado interno da energia aumenta a interdependência dos Estados-Membros em matéria de aprovisionamento de electricidade e de gás. Mesmo com os objectivos fixados em termos de eficiência energética e energias renováveis, o petróleo e o gás continuarão a satisfazer mais de metade das necessidades de energia da UE, sendo elevada a dependência da importação em ambos os sectores (mais de 90% para o petróleo e cerca de 80% para o gás em 2030). A produção de electricidade será fortemente dependente do gás. Se não houver grandes descobertas tecnológicas, o petróleo continuará a predominar no sector dos transportes. Por conseguinte, a segurança de aprovisionamento destes combustíveis continuará a ser primordial para a economia da UE.

A UE tem relações eficazes no domínio da energia com fornecedores tradicionais de gás dentro do Espaço Económico Europeu (EEE), nomeadamente a Noruega, e, fora do EEE, a Rússia e a Argélia. A UE está certa de que estas relações se reforçarão no futuro. Continua, contudo, a ser importante que a UE promova a diversidade no que respeita a fontes, fornecedores, itinerário de transporte e métodos de transporte. Devem também ser criados mecanismos eficazes para assegurar a solidariedade entre Estados-Membros em caso de crise energética. Isto é particularmente importante dado que alguns Estados-Membros estão muito, ou mesmo totalmente, dependentes de um único fornecedor de gás.

A segurança energética deveria ser promovida de várias formas:

- São necessárias medidas para apoiar a diversificação nos Estados-Membros que dependam esmagadoramente de um só fornecedor de gás. A Comissão acompanhará a aplicação da Directiva relativa à segurança do aprovisionamento em gás natural recentemente

transposta<sup>17</sup> e avaliará a sua eficácia. Deveriam ser desenvolvidos projectos para transportar gás de novas regiões, estabelecer novas centrais de gás na Europa Central e nos países bálticos, aproveitar melhor as possibilidades de armazenagem estratégica e facilitar a construção de novos terminais de gás natural liquefeito. Deveriam ser também estudadas formas de reforçar os actuais mecanismos de solidariedade em situação de crise, como a rede de correspondentes de energia e grupo de coordenação do gás. Além disso, as reservas estratégicas de gás contribuiriam para a segurança do aprovisionamento. Os novos investimentos consideráveis em novas capacidades de armazenagem e gasodutos que seriam necessários para assegurar um grau de segurança mais elevado terão de ser contrabalançados com os custos que tais capacidades implicarão para os consumidores.

- O mecanismo de reservas estratégicas de petróleo da UE, coordenado eficazmente com as reservas de outros países da OCDE através da AIE, tem funcionado bem e deveria ser mantido. A forma como a UE gere a sua contribuição para este mecanismo poderia, contudo, ser melhorada. Deveriam ser reforçados os requisitos em matéria de apresentação de relatórios impostos aos Estados-Membros, haver uma maior análise da suficiência das reservas e uma melhor coordenação caso a AIE venha a pedir a libertação de reservas. A Comissão fará uma análise destas questões em 2007.
- As interconexões eléctricas (ver 3.1.4) e normas de fiabilidade vinculativas e executórias constituirão um terceiro elemento desta abordagem. Em especial, ajudarão a dar resposta a preocupações sobre segurança do aprovisionamento de electricidade.

### **3.3. Um compromisso a longo prazo para reduzir os gases com efeito de estufa e o regime de comércio de licenças de emissão da UE**

A UE favorece tradicionalmente a utilização de instrumentos económicos para internalizar os custos externos, que permitem ao mercado determinar qual a forma de reagir de forma mais eficiente e com custos limitados. Mais concretamente, na sua Comunicação *Limitar as alterações climáticas a 2°C - Opções políticas para a UE e o mundo em 2020 e para além desta data*, a Comissão explica como o mecanismo de comércio de licenças de emissão é e deve continuar a ser um mecanismo essencial para incentivar a redução das emissões de carbono e como poderia ser utilizado como base para os esforços internacionais de luta contra as alterações climáticas. A Comissão está a rever o regime de comércio de licenças de emissão da UE com o objectivo de assegurar que este atinja o seu pleno potencial: isto é essencial para criar os incentivos necessários às mudanças na forma como a Europa produz e utiliza a sua energia.

### **3.4. Um programa ambicioso de medidas de eficiência energética a nível comunitário, nacional, local e internacional**

Para os cidadãos europeus, a eficiência energética é o elemento mais imediato numa política energética europeia. Uma eficiência energética melhorada pode contribuir da forma mais decisiva para se alcançar a sustentabilidade, competitividade e segurança do aprovisionamento.

---

<sup>17</sup> Directiva 2004/67/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Abril de 2004, relativa a medidas destinadas a garantir a segurança do aprovisionamento em gás natural, *JO L 127, de 29.4.2004, p. 92–96.*

Em 19 de Outubro de 2006, a Comissão adoptou o Plano de Acção para a Eficiência Energética<sup>18</sup>, com medidas que colocariam a UE no bom caminho para atingir um objectivo essencial de redução do seu consumo global de energia primária em 20% até 2020. Se for bem sucedido, em 2020 a UE utilizará aproximadamente menos 13% de energia que hoje, permitindo uma poupança de 100 mil milhões de euros e de cerca de 780 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> por ano. Contudo, isto exigirá esforços significativos em termos de mudança comportamental e de investimento adicional.

As principais medidas são as seguintes:

- Acelerar a utilização de veículos eficientes na utilização do combustível para o transporte, utilizar melhor os transportes públicos; assegurar que os verdadeiros custos do transporte sejam assumidos pelos consumidores<sup>19</sup>;
- Adoptar normas mais rígidas e uma melhor rotulagem dos aparelhos;
- Melhorar rapidamente o desempenho energético dos actuais edifícios da UE e preparar a via para que as construções com baixa utilização de energia passem a ser a norma no futuro;
- Utilizar de forma coerente a fiscalidade para um consumo mais eficiente de energia,
- Melhorar a eficiência da produção, transmissão e distribuição de calor e electricidade;
- Concluir um novo acordo internacional sobre eficiência energética para promover um esforço comum.

#### ***Um acordo internacional sobre eficiência energética.***

*Poderia reunir a OCDE e os principais países em desenvolvimento (como a China, a Índia e o Brasil) a fim de limitarem a utilização de produtos que não correspondam a normas mínimas e chegarem a acordo quanto a abordagens comuns para a poupança de energia. A UE poderia apresentar formalmente em 2007 uma proposta que poderia ser então discutida e aprofundada numa grande conferência internacional sobre eficiência energética durante a presidência alemã do G8. O objectivo poderia ser assinar o acordo durante os Jogos Olímpicos de Pequim. O potencial de poupança de energia e de redução de CO<sub>2</sub> é enorme - a melhoria da eficiência energética poderia só por si fazer diminuir, segundo a AIE, cerca de 20% das actuais emissões globais de CO<sub>2</sub>.*

### **3.5. Um objectivo a mais longo prazo para a energia renovável**

Em 1997, a União Europeia começou a trabalhar para uma meta de 12% de energia a partir de fontes renováveis no seu cabaz energético em 2010, o que corresponde a duplicar os níveis de 1997. Desde então, a produção de energia a partir de fontes renováveis aumentou 55%. A UE não vai, contudo, conseguir atingir esta meta. A percentagem de energia renovável não deverá

<sup>18</sup> “Plano de Acção para a Eficiência Energética: Realizar o Potencial”, COM(2006) 545, de 19 de Outubro de 2006

<sup>19</sup> Ver também “Manter a Europa em movimento - Mobilidade sustentável para o nosso continente - Revisão intercalar do Livro Branco da Comissão de 2001 sobre os Transportes”, COM(2006) 314 de 22 de Junho de 2006

ir além dos 10% em 2010. A principal razão para não se alcançarem as metas fixadas para a energia renovável - para além dos custos mais elevados das fontes de energia renováveis em comparação com as actuais fontes de energia “tradicionalis” - é a falta de um enquadramento político coerente e eficaz em toda a UE e de uma visão estável a longo prazo. Consequentemente, apenas um número limitado de Estados-Membros fez progressos reais neste domínio e não foi alcançada a massa crítica necessária para que a produção de energia a partir de fontes renováveis deixe de ser um nicho e passe a ser generalizada.

A UE deve dar um grande passo para oferecer uma visão a longo prazo digna de crédito do futuro da energia renovável na UE, com base nos instrumentos existentes, nomeadamente a directiva relativa à electricidade renovável. Isto é essencial para realizar as presentes metas<sup>20</sup> e desencadear novo investimento, inovação e emprego. O desafio que se coloca à política em matéria de energia renovável é encontrar o justo equilíbrio entre instalar hoje uma capacidade de energia renovável em grande escala e esperar até que a investigação faça baixar o seu custo amanhã. Encontrar o justo equilíbrio significa tomar em consideração os seguintes factores:

- Utilizar hoje energia renovável é em geral mais caro que utilizar hidrocarbonetos, mas a diferença está a diminuir, sobretudo quando se contabilizam os custos das alterações climáticas;
- As economias de escala podem fazer diminuir os custos das energias renováveis, mas para tal é necessário que haja um forte investimento hoje;
- A energia renovável ajuda a melhorar a segurança de aprovisionamento energético da UE aumentando a percentagem de energia produzida internamente, diversificando o cabaz de combustíveis e as fontes de importação de energia e aumentando a percentagem de energia proveniente de regiões politicamente estáveis, para além de criar novos empregos na Europa;
- As energias renováveis emitem poucos ou nulos gases com efeito de estufa, e a maioria traz benefícios significativos à qualidade do ar.

À luz das informações recebidas durante a consulta pública e a avaliação de impacto, a Comissão propõe no seu Roteiro das Energias Renováveis<sup>21</sup> um objectivo vinculativo de **aumento do nível da energia renovável no cabaz global da UE de menos de 7% hoje para 20% em 2020**. As metas para além de 2020 seriam avaliadas à luz dos progressos tecnológicos.

### ***Como lá chegar***

*Para cumprir a meta dos 20% será necessário um crescimento em grande escala nos três sectores das energias renováveis: electricidade, biocombustíveis e aquecimento e arrefecimento. Mas em todos os sectores os quadros políticos estabelecidos em especial pelos Estados-Membros têm produzido resultados que mostram como tal é possível.*

<sup>20</sup> Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu: Acções de acompanhamento do Livro Verde Relatório sobre o progresso em matéria de electricidade renovável, COM(2006) 849.

<sup>21</sup> Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu: Roteiro das Energia Renováveis: Energias Renováveis no Século XXI: construir um futuro sustentável, COM(2006) 848.

*As energias renováveis têm potencial para fornecer cerca de um terço da electricidade da UE até 2020. A energia eólica abastece hoje cerca de 20% das necessidades de electricidade na Dinamarca, bem como 8% na Espanha e 6% na Alemanha. Prevê-se que os custos de outras novas tecnologias - fotovoltaica, térmica solar, ondas e marés, deverão diminuir em relação aos níveis actuais, que são elevados.*

*No sector do aquecimento e arrefecimento, os progressos deverão vir de várias tecnologias. A Suécia, por exemplo, tem mais de 185 000 bombas de calor geotérmico instaladas. A Alemanha e a Áustria foram as primeiras a instalar sistemas de aquecimento solar. Se outros Estados-Membros atingissem estes níveis, a percentagem de energias renováveis no aquecimento e arrefecimento aumentaria 50%.*

*Quanto aos biocombustíveis, o bioetanol já alcançou na Suécia uma parte de 4% do mercado da gasolina e a Alemanha é o líder mundial no biodiesel, com 6% do mercado do gasóleo. Os biocombustíveis poderiam vir a representar 14% dos combustíveis para os transportes em 2020.*

Esta meta de 20% é verdadeiramente ambiciosa e exigirá grandes esforços de todos os Estados-Membros. A contribuição de cada Estado-Membro para atingir o objectivo da União deverá ter em conta diferentes circunstâncias e pontos de partida nacionais, como a natureza do seu cabaz energético. Os Estados-Membros deveriam ter flexibilidade para promover as energias renováveis mais adequadas ao seu potencial e prioridades específicos. A forma como os Estados-Membros cumprirão as suas metas deveria ser estabelecida em Planos de Acção Nacionais a notificar à Comissão. Esses planos deveriam conter metas e medidas sectoriais coerentes com as metas globais acordadas a nível nacional. Na prática, os Estados-Membros deverão fixar nos planos nacionais os seus objectivos específicos para a electricidade, os biocombustíveis, o aquecimento e arrefecimento, que seriam verificados pela Comissão a fim de garantir que estão a ser atingidas as metas globais. A Comissão irá expor esta estrutura num novo pacote legislativo sobre as energias renováveis a apresentar em 2007.

Uma característica deste quadro é a necessidade de um desenvolvimento mínimo e coordenado dos biocombustíveis em toda a UE. Embora os biocombustíveis sejam hoje, e num futuro próximo, mais caros que outras formas de energia renovável, nos próximos 15 anos serão a única forma de reduzir significativamente a dependência do petróleo no sector dos transportes. Por isso, no seu Roteiro das Energias Renováveis e no Relatório sobre os Progressos em Biocombustíveis<sup>22</sup>, a Comissão propõe que se fixe uma meta mínima vinculativa para os biocombustíveis de 10% do combustível para veículos até 2020 e se assegure que os biocombustíveis utilizados sejam de natureza compatível com o desenvolvimento sustentável, tanto dentro como fora da UE. A UE deveria conseguir dos países terceiros e dos seus produtores um compromisso neste sentido. Além disso, o pacote legislativo sobre as energias renováveis de 2007 incluirá medidas específicas para facilitar a penetração do mercado dos biocombustíveis e do aquecimento e arrefecimento a partir das energias renováveis. A Comissão irá também prosseguir e intensificar a utilização de energias renováveis a nível de outras políticas e medidas de acompanhamento com o objectivo criar um verdadeiro mercado interno das energias renováveis na UE.

### ***Quanto custará***

<sup>22</sup> Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu: Relatório sobre os Progressos em Biocombustíveis, COM(2006) 845

*Alcançar uma parte de 20% para as energias renováveis representa um custo médio anual adicional de cerca de 18 mil milhões de euros - aproximadamente mais 6% que a factura total da UE de energia importada esperada para 2020. Mas isto pressupõe preços do petróleo de 48 dólares/barril em 2020. Se esses preços aumentassem para 78 dólares/barril, o custo médio anual das energias renováveis desceria para 10,6 mil milhões de euros. Se fosse contabilizado um preço do carbono de mais de 20 euros, o objectivo de 20% não custaria praticamente mais do que o consumo de fontes de energia “tradicionais”, mas criando numerosos empregos na Europa e desenvolvendo novas empresas europeias de orientação tecnológica.*

### **3.6. Um Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas**

A Europa tem dois grandes objectivos para as tecnologias energéticas: reduzir os custos da energia limpa e colocar a indústria da UE na vanguarda do sector das tecnologias com baixa produção de carbono, em rápido crescimento. Para cumprir estes objectivos, a Comissão irá apresentar um Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas<sup>23</sup> em 2007. Este Plano exigirá uma visão a longo prazo para corresponder ao desafio de passar para um sistema energético com baixa produção de carbono mantendo a competitividade:

- Até 2020, as tecnologias deverão tornar realidade a meta de 20% de energias renováveis ao permitir um forte aumento da parte das energias renováveis de menores custos (nomeadamente a implantação de parques eólicos *offshore* e de biocombustíveis da segunda geração);
- Até 2030, a electricidade e o calor terão de ser produzidos cada vez mais a partir de fontes com baixas emissões de carbono e em centrais eléctricas alimentadas a combustíveis fósseis com níveis de emissões quase nulos, equipadas de sistemas de captura e armazenagem de CO<sub>2</sub>. Os transportes deverão adaptar-se cada vez mais à utilização de biocombustíveis da segunda geração e de pilhas de hidrogénio;
- Em 2050 e para além dessa data, deveria estar completada a passagem para um sistema energético europeu com baixas emissões de carbono, podendo o cabaz energético geral europeu incluir percentagens elevadas de energias renováveis, carvão e gás sustentáveis, hidrogénio sustentável e, para os Estados-Membros que o desejem, energia de cisão da Geração IV e energia de fusão.

Esta é uma visão da Europa com uma economia energética dinâmica e sustentável, que soube aproveitar as oportunidades ligadas às ameaças de alterações climáticas e à globalização, líder a nível mundial numa carteira diversificada de tecnologias energéticas limpas, eficientes e com baixas emissões, motor de prosperidade e contribuindo de forma importante para o crescimento e o emprego. Para que esta visão seja realidade, a União Europeia deve actuar conjuntamente e com urgência, adoptando e implementando um Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas dotado de recursos realistas. No âmbito do 7.º Programa-Quadro de Investigação, os gastos anuais em investigação sobre a energia nos próximos sete anos a nível da UE aumentarão 50%, mas nem isso será suficiente para permitir os progressos necessários. O Plano Tecnológico deve ser ambicioso; deve coordenar melhor os gastos a nível comunitário e nacional e fixar metas claras com roteiros e marcos precisos. Deve

---

<sup>23</sup> Ver também Comunicação da Comissão: Rumo a um plano estratégico europeu para as tecnologias energéticas, COM(2006) 847



utilizar todos os instrumentos de que dispõe a UE, como as Iniciativas Tecnológicas Conjuntas e o Instituto Europeu de Tecnologia.

As prioridades desta iniciativa orientada poderiam incluir:

- Construir mais edifícios, aparelhos, equipamentos, processos industriais e sistemas de transporte dotados de eficiência energética;
- Desenvolver os biocombustíveis, em particular os biocombustíveis da segunda geração, para que passem a ser alternativas perfeitamente competitivas aos hidrocarbonetos;
- Assegurar a competitividade a curto prazo de parques eólicos *offshore* em grande escala e preparar o terreno para uma super-rede europeia competitiva deste tipo de instalações;
- Tornar competitiva a electricidade fotovoltaica para utilização da energia solar;
- Utilizar as tecnologias de células de combustível e de hidrogénio para explorar os seus benefícios na produção descentralizada e nos transportes;
- Desenvolver tecnologias de carvão e de gás sustentáveis, nomeadamente com captura e armazenagem de CO<sub>2</sub> (ver em seguida);
- A UE deveria manter o seu avanço tecnológico no domínio dos reactores nucleares da quarta geração e da futura tecnologia de fusão a fim de reforçar a competitividade, a segurança e a salvaguarda da electricidade nuclear e reduzir o nível de resíduos.

Estes objectivos sectoriais deveriam assentar em marcos específicos e ser apoiados por um aumento das despesas com a investigação no domínio da energia. A Comissão irá propor um Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas no Conselho Europeu da Primavera de 2008.

### **3.7. Rumo a futuros combustíveis fósseis com baixas emissões de CO<sub>2</sub>**

O carvão e o gás representam mais de 50% do aprovisionamento de electricidade da UE e continuarão a ser uma componente importante do nosso cabaz energético. As reservas a longo prazo são substanciais. Mas o carvão produz cerca do dobro das emissões de CO<sub>2</sub> em comparação com o gás. Serão necessárias tecnologias muito mais limpas de produção de carvão e de redução do CO<sub>2</sub>. Além disso, é essencial desenvolver a nível internacional o carvão limpo e a captura e armazenagem de carbono: a AIE prevê um aumento da electricidade a partir do carvão para o dobro em 2030. Isto implicaria a libertação de 5 mil milhões de toneladas de CO<sub>2</sub>, representando 40% do aumento previsto das emissões globais de CO<sub>2</sub> ligadas à energia. Para além do Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas, outras acções serão necessárias para catalisar a investigação internacional e a introdução da captura e armazenagem de CO<sub>2</sub>.

Para estar no primeiro plano a nível mundial, a UE deve formular uma visão clara para a introdução da captura e armazenagem de CO<sub>2</sub> na UE, estabelecer um quadro regulador favorável ao seu desenvolvimento, investir mais e mais eficazmente na investigação, e lançar medidas a nível internacional. No futuro, o regime de comércio de emissões da UE deverá também incorporar a captura e armazenagem de CO<sub>2</sub>.

Tal como estabelecido na sua Comunicação sobre a Produção Sustentável de Electricidade<sup>24</sup>, em 2007 a Comissão começará a trabalhar para:

- Projectar um mecanismo para incentivar a construção e exploração até 2015 de cerca de 12 projectos de demonstração em grande escala de tecnologias de combustíveis fósseis sustentáveis na produção comercial de electricidade na UE<sup>25</sup>.
- Definir uma perspectiva clara quanto à data em que as centrais a carvão e a gás terão de instalar sistemas de captura e armazenagem de CO<sub>2</sub>. Com base nas informações disponíveis, a Comissão considera que em 2020 todas as novas centrais alimentadas a carvão deveriam estar equipadas com sistemas de captura e armazenagem de CO<sub>2</sub> e as centrais actualmente existentes deveriam adoptar progressivamente a mesma abordagem. Embora seja muito cedo para se chegar a um ponto de vista definitivo sobre esta questão, a Comissão espera poder formular recomendações concretas assim que possível.

### 3.8. O futuro do nuclear

Actualmente cerca de um terço da electricidade e 15% da energia consumida na UE provém do nuclear, que é uma das maiores fontes de energia que não emitem dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) na Europa. A energia nuclear tem sido uma das formas de limitar as emissões de CO<sub>2</sub> na UE e, para os Estados-Membros que o desejam, pode também fazer parte de um cenário energético no qual virão a ser exigidas reduções significativas das emissões nas próximas décadas.

É menos vulnerável às variações de preços dos combustíveis que a produção a partir do carvão ou do gás, dado que o urânio representa uma parte limitada do custo total da produção de electricidade nuclear, provém de fontes que são suficientes para muitas décadas e está amplamente distribuído em todo o globo.

Como mostra o quadro em anexo ao presente documento sobre as vantagens e desvantagens de diferentes fontes de energia, a energia nuclear é uma das fontes mais baratas de energia com baixas emissões de carbono actualmente disponíveis na UE e os seus custos são também relativamente estáveis<sup>26</sup>. A próxima geração de reactores nucleares deveria diminuir mais estes custos.

Cabe a cada Estado-Membro decidir recorrer ou não à electricidade nuclear. Contudo, se for reduzido o nível de energia nuclear na UE, é essencial que essa redução seja sincronizada com a introdução de outras fontes suplementares de energia com baixas emissões de carbono para a produção de electricidade; de outro modo, não será possível atingir o objectivo de

---

<sup>24</sup> Comunicação da Comissão: Produção Sustentável de Electricidade a partir de Combustíveis Fósseis atingir emissões quase nulas do carvão em 2020, COM(2006) 843

<sup>25</sup> A Plataforma Tecnológica Europeia para as centrais eléctricas alimentadas a combustíveis fósseis com emissões nulas (ZEP TP) inclui nas principais recomendações da sua agenda da investigação estratégica adoptada no fim de 2006 um apelo à rápida realização na Europa de 10 a 12 projectos de centrais eléctricas de demonstração em grande escala de sistemas de captura e armazenagem de carbono.

<sup>26</sup> Segundo a publicação “*World Energy Outlook 2006*” da AIE, “as novas centrais nucleares poderiam produzir electricidade a 4,9-5,7 cêntimos do dólar por kWh [3,9-4,5 eurocents às taxas de câmbio em meados de Novembro de 2006] se forem atenuados os riscos ligados à sua construção e exploração” e a “um preço de cerca de 10 dólares por tonelada de CO<sub>2</sub> emitido, o nuclear é competitivo em relação às centrais eléctricas a carvão”.

redução das emissões de gases com efeito de estufa e melhorar a segurança do aprovisionamento.

No actual contexto energético, a AIE prevê que o consumo mundial de energia nuclear aumentará de 368 GW em 2005 para 416 GW em 2030. Há, pois, benefícios económicos em manter e desenvolver o avanço tecnológico da UE neste domínio.

Tal como estabelecido no novo Programa Indicativo Nuclear<sup>27</sup>, conviria desenvolver mais a nível da UE, em conformidade com o direito comunitário, o quadro mais avançado para a energia nuclear nos Estados-Membros que optem por esta energia, respeitando as normas mais elevadas de segurança, salvaguardas e não proliferação, como exige o Tratado Euratom. Contudo, a energia nuclear levanta também questões importantes em matéria de resíduos e desmantelamento, pelo que a gestão dos resíduos e o desmantelamento deveriam ser também incluídos no futuros trabalhos comunitários. A UE deveria também prosseguir esforços para assegurar que tais normas elevadas sejam respeitadas a nível internacional. Para avançar neste domínio, a Comissão propõe a criação de um Grupo de Alto Nível da UE para a segurança e as salvaguardas nucleares com mandato para desenvolver progressivamente uma perspectiva comum e, a mais longo prazo, novas regras europeias em matéria de segurança e salvaguardas nucleares.

### **3.9. Uma política energética internacional que defenda activamente os interesses da Europa**

Por si só, a UE não pode alcançar os seus objectivos em matéria de energia e de luta contra as alterações climáticas. No futuro, a UE representará apenas 15% das novas emissões de CO<sub>2</sub>. Além disso, com os novos objectivos, a UE consumirá em 2030 menos de 10% da energia mundial. Assim, os desafios ligados à segurança do aprovisionamento energético e à luta contra as alterações climáticas não podem ser enfrentados pela UE ou pelos seus Estados-Membros actuando individualmente. A UE deve trabalhar conjuntamente com países desenvolvidos e em desenvolvimento, consumidores e produtores de energia, para assegurar uma energia competitiva, sustentável e segura.

A UE e os seus Estados-Membros devem prosseguir estes objectivos falando a “uma só voz”, estabelecendo parcerias eficazes para os traduzir numa política externa que tenha sentido. A energia deve mesmo passar a ser uma parte central de todas as relações externas da UE; é essencial para a segurança geopolítica, a estabilidade económica, o desenvolvimento social e os esforços internacionais de luta contra as alterações climáticas. A UE deve, por isso, desenvolver relações eficazes no domínio da energia com os todos os seus parceiros internacionais, baseadas na confiança, cooperação e interdependência mútuas. Isto significa relações de âmbito geográfico alargado e de carácter aprofundado, com base em acordos que contenham um corpo significativo de disposições em matéria de energia.

O Conselho Europeu aprovou a visão de um quadro a longo prazo para a dimensão externa da energia elaborado conjuntamente pela Comissão e o Conselho<sup>28</sup> e concordou em estabelecer uma rede de correspondentes para a segurança da energia, que fornecerá um sistema de alerta

---

<sup>27</sup> Projecto de Programa Indicativo Nuclear, COM(2006) 844

<sup>28</sup> Documento da Comissão Europeia e do Alto Representante: “Uma política externa para servir interesses da Europa em matéria de energia”, Junho de 2006 S160/06; seguido do documento “Relações externas no domínio da energia - dos princípios à acção”, COM(2006) 590 final

rápido e aumentará a capacidade da UE para reagir face a situações externas de pressão sobre a segurança energética.

A UE já fala a uma só voz nas negociações de acordos internacionais, nomeadamente no domínio comercial. Os actuais e futuros acordos internacionais, sejam eles bilaterais ou com vários países, podem ser utilizados mais eficazmente para estabelecer compromissos juridicamente vinculativos. Estes compromissos podem ser alargados à liberalização recíproca das condições comerciais e do investimento em mercados a montante e a jusante, e à concessão de acesso às condutas nos países situados ao longo das cadeias de trânsito e de transporte. Podem também ser utilizados para promover o comércio internacional de biocombustíveis ou bens ambientais produzidos de forma sustentável ou para determinar o preço das emissões de carbono a nível internacional.

Por conseguinte, a UE deve agora pôr em acção estes princípios. O primeiro passo para “falar a uma só voz” é estabelecer objectivos claros e os meios para a sua coordenação eficaz. As análises estratégicas da energia regularmente efectuadas constituirão o quadro global para uma discussão frequente das questões energéticas externas nas instituições da UE. As prioridades de uma política energética externa eficaz da UE para os próximos três anos são as seguintes:

- A UE e os seus Estados-Membros deveriam ser importantes motores na concepção de acordos internacionais, incluindo o futuro do Tratado da Carta da Energia e o regime de luta contra as alterações climáticas pós-2012.
- As relações da UE com os seus vizinhos no domínio da energia são fundamentais para a segurança e estabilidade europeias. O objectivo da UE deve ser a construção de uma vasta rede de países em seu torno, actuando com base em regras ou princípios comuns derivados da política energética da UE.
- Aumentar as relações com os fornecedores externos de energia da UE, continuar a desenvolver amplas parcerias com base no interesse mútuo, transparência, previsibilidade e reciprocidade.
- Continuar a desenvolver relações mais estreitas no domínio da energia com outros consumidores importantes, nomeadamente no quadro da AIE e do G8 ou através de cooperação bilateral intensificada.
- Desenvolver a utilização de instrumentos financeiros, através da cooperação reforçada com o BEI e o BERD e do estabelecimento de um fundo de investimento no âmbito da política de vizinhança, para aumentar a segurança energética da UE.
- Melhorar as condições para o investimento em projectos internacionais, procurando por exemplo assegurar um quadro jurídico claramente definido e transparente e nomeando coordenadores europeus para representar os interesses da UE nos principais projectos internacionais.
- Promover a não-proliferação, a segurança e as salvaguardas nucleares, em particular através de uma cooperação reforçada com a Agência Internacional da Energia Atómica.

A forma pormenorizada para atingir agora estes objectivos, discutida em pormenor pelo Conselho Europeu na cimeira de Lahti e no Conselho Europeu de Dezembro de 2006 consta

do anexo à presente análise. Além disso, a Comissão considera ainda que devem agora ser prosseguidas outras duas acções prioritárias:

- Uma ampla parceria energética África-Europa. A importância da África como fornecedor de energia tem aumentado consideravelmente nos últimos anos, mas o seu potencial ainda é maior. O diálogo deveria incluir a segurança do aprovisionamento, a transferência de tecnologia em matéria de energias renováveis, a exploração sustentável dos recursos, a transparência dos mercados da energia e o respeito dos princípios de boa governação. Este diálogo deveria ser lançado num evento conjunto ao mais alto nível.
- Tal como já se referiu, um acordo internacional sobre eficiência energética.

### *3.9.1. Integração das políticas europeias em matéria de energia e de desenvolvimento: uma solução vantajosa para ambas as partes*

Os preços elevados da energia têm efeitos particularmente nefastos para os países em desenvolvimento. Enquanto alguns poderão beneficiar como produtores, outros poderão ver os seus benefícios no quadro da ajuda ao desenvolvimento<sup>29</sup> anulados pelos custos crescentes das suas importações de energia. A África e outras regiões em desenvolvimento têm um interesse vital, como a Europa, em promover a diversificação e a eficiência energética, que podem dar um contributo importante para os Objectivos de Desenvolvimento do Milénio. A UE assumiu, pois, o compromisso de apoiar os países em desenvolvimento na promoção de um aprovisionamento e consumo de energia sustentáveis e seguros.

Para cumprir este compromisso, a UE deveria privilegiar o fornecimento de serviços energéticos pouco dispendiosos, fiáveis e sustentáveis aos mais pobres, nomeadamente a partir de fontes renováveis e do desenvolvimento de tecnologias limpas e eficientes para produção de gás e petróleo. A África oferece uma oportunidade única para instalar de forma competitiva tecnologias energéticas renováveis. Pode dispensar a necessidade de construir dispendiosas redes de transporte e passar directamente à fase de uma nova geração de fontes e tecnologias limpas, locais e com baixas emissões de carbono - como já sucedeu no caso das telecomunicações móveis. Esta é uma solução mutuamente vantajosa, aumentando a penetração da energia renovável limpa e levando a electricidade a alguns dos cidadãos mais pobres do mundo. Será necessário um esforço especial na África Subsariana, onde as taxas de acesso à electricidade são as mais baixas no mundo.

A UE tirará também partido dos vários instrumentos de que dispõe para este fim: o 10.º Fundo Europeu de Desenvolvimento, a parceria a UE-África em matéria de infra-estruturas dedicada a projectos regionais para a produção e o transporte de electricidade, a Facilidade ACP-UE para a energia, o programa comunitário COOPENER e o seu sucessor, bem como o programa EUROSOLAR para a América Latina.

---

<sup>29</sup> 137 mil milhões de dólares americanos anuais para os países em desenvolvimento importadores de petróleo contra uma ajuda pública ao desenvolvimento de 84 mil milhões de dólares americanos em 2005, líquida de redução suplementar da dívida. Ver “*The Vulnerability of African Countries to Oil Price Shocks: Major factors and Policy Options. The Case of Oil Importing Countries*”. Relatório ESMAP 308/05, Banco Mundial, Agosto de 2005.

### 3.10. Monitorização e comunicação eficazes

A monitorização, a transparência e a comunicação serão elementos essenciais no desenvolvimento progressivo de uma política energética europeia eficaz. A Comissão propõe que seja criado um **Gabinete do Observatório da Energia** no âmbito da Direcção-Geral da Energia e dos Transportes. Este Gabinete deveria assumir funções essenciais para a procura e oferta de energia na Europa, nomeadamente aumentando a transparência quanto às futuras necessidades de investimento na UE em infra-estruturas de electricidade e gás e instalações de produção e, através da avaliação comparativa e do intercâmbio das melhores práticas, para que os Estados-Membros possam assegurar uma evolução do seu cabaz energético de forma a contribuir eficazmente para os objectivos da UE em matéria de energia.

A Comissão definirá as responsabilidades específicas do Observatório e proporá em 2007 um fundamento jurídico para o financiamento das suas actividades. Ao fazê-lo, examinará e racionalizará a informação existente em matéria de energia e as obrigações de comunicação que lhe são impostas, bem como aos Estados-Membros.

## 4. FAZER AVANÇAR OS TRABALHOS

A presente análise estratégica expõe um conjunto de políticas necessárias para alcançar os objectivos de uma energia sustentável, segura e concorrencial. A primeira etapa consiste em obter decisões claras do Conselho e Parlamento Europeu sobre a abordagem estratégica, um Plano de Acção que permita à UE alcançar metas ambiciosas, amplas e a longo prazo. As futuras análises estratégicas poderão ajudar a UE a aperfeiçoar e actualizar o seu Plano de Acção de forma a ter em conta a mudança - certamente o avanço tecnológico e a acção comum a nível internacional de luta contra as alterações climáticas. A continuação da redução das emissões na Europa e no mundo é inseparável da política energética europeia.

Se a UE conseguisse cumprir os objectivos específicos propostos em matéria de eficiência energética e energias renováveis, estaria na via para o cumprimento da meta de redução de 20% das emissões de gases com efeito de estufa em 2020, e estariam criadas condições para alcançar os objectivos de reduções radicais até 2050. Uma acção decisiva hoje significará o progresso para a estabilização da nossa dependência das importações, o investimento no momento certo, a criação de novos empregos e um avanço tecnológico da Europa nas tecnologias com baixas emissões de carbono. **A UE teria criado a dinâmica para uma nova revolução industrial a nível mundial.**

Por conseguinte, a Comissão convida o Parlamento Europeu e o Conselho:

- a adoptar em negociações internacionais um objectivo da UE de redução de 30% das emissões de gases com efeito de estufa pelos países desenvolvidos até 2020 em relação aos níveis de 1990;
- aprovar já agora um compromisso da UE de alcançar, em quaisquer circunstâncias, pelo menos uma redução de 20% dos gases com efeito de estufa até 2020 em relação aos níveis de 1990;
- confirmar que são necessárias medidas adicionais para tornar os benefícios potenciais dos mercados internos da electricidade e do gás uma realidade para todos os cidadãos e empresas da UE e especificamente:

- Assumir o compromisso de separar mais para obter uma maior concorrência, investimento crescente e mais escolha para os utilizadores da energia, graças à separação da propriedade ou à opção de um operador de rede totalmente independente. Tendo em conta as provas de que dispõe, a Comissão considera que a separação da propriedade é o meio mais eficaz de assegurar a escolha aos utilizadores da energia e encorajar o investimento. Com base nas conclusões do Conselho Europeu de 9 de Março e na posição do Parlamento Europeu, a Comissão avançará rapidamente com uma proposta legislativa;
- Assegurar uma regulação eficaz em todos os Estados-Membros através da harmonização dos poderes e da independência das entidades reguladoras da energia com base no maior denominador comum na UE e encarregar as entidades reguladoras de desenvolver o mercado interno da energia e os mercados nacionais de forma eficaz;
- Acelerar a harmonização das normas técnicas necessárias para permitir que o comércio transfronteiras funcione eficazmente e assegurar a promoção do mercado europeu estabelecendo um novo órgão único a nível da UE ou, no mínimo, através de uma rede europeia de entidades reguladoras independentes que teriam de ter em conta o interesse europeu e contar com uma participação adequada da Comissão;
- Estabelecer em 2007 um novo mecanismo e uma nova estrutura comunitários para os operadores de redes de transporte, responsáveis pelo planeamento coordenado da rede, apresentando relatórios às entidades reguladoras nacionais e à Comissão. Estes operadores deveriam também ser responsáveis por propor normas mínimas de segurança da rede, que depois de aprovadas pelas entidades reguladoras e pela Comissão, seriam propostas como juridicamente vinculativas;
- Aprovar a apresentação pela Comissão em 2007 de normas mínimas de transparência;
- Acolher positivamente a nova Carta dos Clientes da Energia;
- Dar passos suplementares na realização da construção de novos interconectores essenciais. Confirmar a necessidade de nomear coordenadores europeus para levar a cabo os projectos prioritários mais problemáticos e convidar a Comissão a apresentar em 2007 uma proposta legislativa formal definindo um prazo máximo de 5 anos para concluir os procedimentos de planeamento e aprovação dos projectos de interesse europeu;
- Reconhecer a necessidade de mais progressos para assegurar a solidariedade entre os Estados-Membros em caso de crise energética ou de ruptura do aprovisionamento. Criar mecanismos eficazes para este fim. Acolher positivamente a intenção da Comissão de apresentar em 2007 uma Comunicação sobre as reservas estratégicas, eventualmente acompanhada de medidas reforçadas;
- Sublinhar o carácter prioritário da intensificação dos esforços da UE para conseguir uma acção a nível mundial de luta contra as alterações climáticas. Acolher positivamente a intenção da Comissão de aproveitar todas as oportunidades oferecidas pelas negociações internacionais, bilaterais e multilaterais, para promover a luta contra as alterações

climáticas, coordenar as políticas energéticas e reforçar a cooperação no domínio das tecnologias limpas;

- Aprovar o objectivo de redução de 20% do consumo energético da UE de forma economicamente eficiente até 2020, tal como apresentado no Plano de Acção da Comissão para a eficiência energética, e acolher favoravelmente a intenção da Comissão de estabelecer medidas concretas para o tornar realidade, nomeadamente:
  - estabelecer e actualizar numa base regular requisitos mínimos de eficiência para o equipamento consumidor de energia;
  - realizar outras poupanças de energia nos edifícios, utilizando e desenvolvendo o quadro fornecido pela Directiva relativa ao desempenho energético dos edifícios;
  - explorar o significativo potencial de eficiência energética nos transportes, utilizando várias medidas, se necessário legislativas;
  - melhorar o comportamento em termos de eficiência energética e de poupança de energia de todos os consumidores, nomeadamente pela demonstração dos benefícios de tecnologias disponíveis e de comportamentos em matéria de eficiência energética;
  - continuar a melhorar a eficiência na produção de energia, em especial com a promoção de tecnologias de produção combinada de calor e electricidade de elevada eficiência;
- Aprovar as metas vinculativas de 20% para a parte de energia renovável no consumo energético global da UE até 2020 e de, pelo menos, 10% para os biocombustíveis. Convidar a Comissão a apresentar em 2007 uma nova directiva para o pôr em prática, especificando as metas nacionais e o procedimento para desenvolver Planos de Acção nacionais para o seu cumprimento;
- Reconhecer a necessidade de um Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas ambicioso e orientado e acolher favoravelmente a intenção da Comissão de propor formalmente tal plano em 2007;
- Confirmar o carácter prioritário de fazer rápidos progressos fornecendo uma perspectiva clara quanto à data em que as centrais a carvão e a gás terão de instalar sistemas de captura e armazenagem de CO<sub>2</sub> na UE e estabelecer um mecanismo para incentivar a construção e exploração até 2015 de cerca de 12 projectos de demonstração em grande escala de tecnologias de combustíveis fósseis sustentáveis na produção comercial de electricidade na UE;
- Acolher positivamente a intenção da Comissão de estabelecer um Grupo de Alto Nível da UE para a segurança e as salvaguardas nucleares com mandato para desenvolver progressivamente uma perspectiva comum e, a mais longo prazo, novas regras europeias em matéria de segurança e salvaguardas nucleares em apoio aos esforços dos Estados-Membros que optem por continuar a recorrer à electricidade nuclear;
- Confirmar a importância de “falar a uma só voz” sobre as questões de energia internacionais. Para além da necessidade de pôr agora em prática as conclusões da cimeira de Lahti e do Conselho Europeu de Dezembro de 2006 sobre esta questão, i) aprovar a



proposta de desenvolvimento de uma ampla parceria energética África-Europa e acolher positivamente a iniciativa da Comissão de lançar essa parceria num evento conjunto ao mais alto nível em 2007 e ii) acolher favoravelmente o objectivo de conclusão de um acordo internacional sobre eficiência energética e a intenção da Comissão de apresentar o fundamento para esse acordo na primeira parte de 2007 para consideração pelo Conselho e Parlamento;

- Aproveitar negociações internacionais para encorajar métodos sustentáveis de produção e promover o comércio internacional de bens e serviços ambientais e dotados de eficiência energética;
- Acolher a intenção da Comissão de apresentar uma nova análise estratégica da energia de 2 em 2 anos e propor em 2007 um fundamento jurídico formal para o financiamento do trabalho de um Gabinete do Observatório da Energia integrado na Comissão para coordenar e melhorar a transparência nos mercados da energia da UE.

**Anexo 1: Prioridades da política energética internacional da UE.**

**Anexo 2: Vantagens e desvantagens de diferentes fontes de electricidade, com base nos preços actuais do petróleo, gás e carvão.**

**Anexo 3: Vantagens e desvantagens de diferentes fontes de energia para aquecimento.**

**Anexo 4: Vantagens e desvantagens de diferentes fontes de energia para os transportes rodoviários.**

As fontes dos números indicados nos anexos constam do documento de trabalho dos serviços da Comissão: Dados sobre a política energética da UE<sup>30</sup>.

---

<sup>30</sup> SEC(2007) 12, página web: [http://ec.europa.eu/energy/energy\\_policy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/energy_policy/index_en.htm)

## Anexo 1

### Prioridades da política energética internacional da UE

As prioridades de uma política energética externa eficaz da UE nos próximos três anos são:

- Promover acordos internacionais, incluindo o regime de luta contra as alterações climáticas pós-2012, a extensão do comércio de emissões a parceiros mundiais, o futuro do Tratado da Carta da Energia e o desenvolvimento e implantação de tecnologias energéticas limpas e renováveis. Isto significa intensificar a coordenação entre a UE e os Estados-Membros em fóruns internacionais e melhorar a colaboração com a Agência Internacional da Energia. A UE participará também em iniciativas multilaterais como a parceria do Banco Mundial para a redução da queima global de gás e a iniciativa a favor da transparência das indústrias extractivas. A fim de aumentar a coerência, a UE deveria também procurar, quando adequado, ser membro de organizações internacionais relevantes.
- Criar relações no domínio da energia com os vizinhos da UE, na linha da recente proposta da Comissão para reforçar a Política Europeia de Vizinhança (PEV)<sup>31</sup> também no domínio da energia, com um eventual Tratado da Energia UE-PEV a assinar possivelmente, mais tarde, com todos os vizinhos relevantes. O Tratado da Comunidade da Energia já constitui a base para um mercado da energia regional emergente e deveria procurar alargar-se gradualmente para além da UE e dos Balcãs Ocidentais a fim de incorporar vizinhos como a Moldávia, a Noruega, a Turquia e a Ucrânia, e devem ser estabelecidas relações mais estreitas no domínio da energia com o Egipto e outros países do Macherreque/Magrebe fornecedores de energia e com países de trânsito, bem como com a Líbia. Tanto a Noruega como a Argélia merecem atenção especial e relações especialmente adaptados a cada caso.
- Diminuir a ameaça de possíveis rupturas ou de destruição física de infra-estruturas energéticas críticas fora das fronteiras da UE graças a um intercâmbio das melhores práticas com todos os parceiros da UE e organizações internacionais relevantes com base nas medidas relativas às infra-estruturas internas apresentadas na recente Comunicação da Comissão sobre um programa europeu para a protecção de infra-estruturas críticas.
- Intensificar as relações com a Rússia através da negociação de um novo acordo-quadro sólido e abrangente, incluindo uma verdadeira parceria energética que beneficie ambas as partes e crie as condições necessárias para novos investimentos. Este acordo deveria sublinhar os benefícios mútuos a longo prazo para a Rússia e a UE e ser baseado em princípios de mercado e nos princípios do Tratado da Carta da Energia e do projecto de Protocolo sobre o trânsito;
- Aprofundar o diálogo e as relações com os principais produtores de energia e países de trânsito, através da OPEP e do Conselho de Cooperação do Golfo ou aplicando plenamente os Memorandos de Entendimento com o Azerbaijão e o Cazaquistão e avançar para o estabelecimento de novos laços com outros produtores importantes da Ásia Central como o Turquemenistão e o Uzbequistão. Além disso, é imperativo facilitar o transporte de recursos energéticos do Cáspio para a UE. A Comissão apresentará igualmente uma

---

<sup>31</sup> Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu sobre o reforço da política europeia de vizinhança, COM(2006) 726 final de 4.12.2006

Comunicação sobre a cooperação com o Conselho do Mar Negro na Primavera de 2007. Este aspecto da estratégia deveria procurar regiões mais longínquas para maximizar a diversificação geográfica do aprovisionamento energético da UE em regiões como a América Latina e as Caraíbas. Deveria também procurar novas fontes de energia, desenvolvendo um diálogo com o Brasil para incluir os biocombustíveis e organizando em 2007 uma conferência internacional sobre biocombustíveis.

- Desenvolver uma nova parceria energética África-Europa. A importância da África como fornecedor de energia continua a crescer e as relações com esta região devem passar por um diálogo abrangente que inclua a segurança do aprovisionamento, a transferência de tecnologias no domínio das energias renováveis, a exploração sustentável dos recursos, a transparência dos mercados da energia e o respeito dos princípios da boa governação. Este diálogo deveria ser lançado num evento conjunto ao mais alto nível.
- Intensificar as relações com outros importantes consumidores de energia. Em especial, o âmbito das relações com parceiros como os EUA deveria continuar a abranger áreas como a promoção de mercados da energia abertos e competitivos a nível mundial, da eficiência energética, da cooperação e da investigação em matéria reguladora. Desenvolver mais as medidas já adoptadas com a China, colocando a tónica nas tecnologias avançadas de carvão limpo com emissões “quase nulas”, bem como na eficiência energética, poupança de energia e energias renováveis. Deveria ser desenvolvida uma abordagem semelhante com a Índia.
- Promover a não-proliferação, a segurança e as salvaguardas nucleares, em particular através de uma cooperação reforçada com a Agência Internacional da Energia Atómica e do novo instrumento para a cooperação no domínio da segurança nuclear.

O cumprimento destes objectivos implica a redefinição das relações com estes parceiros para colocar a energia no centro das atenções. Para além do diálogo e das negociações internacionais para promover os seus objectivos energéticos, a UE dispõe de uma série de instrumentos que deveriam ser melhor utilizados, como:

- Nas negociações comerciais, a UE já fala a uma só voz e tem competências bem estabelecidas. Os acordos internacionais em matéria de comércio e de investimento, bilaterais ou com vários países, podem ser utilizados mais eficazmente para estabelecer instrumentos juridicamente vinculativos. Podem ajudar a criar as condições necessárias para aumentar o investimento, a produção sustentável e a concorrência. Dotada dos instrumentos e mandatos adequados, a UE poderá, por exemplo, proceder melhor à liberalização recíproca das condições de investimento e comércio em mercados a montante e a jusante, e eventualmente obter acesso às condutas. O mesmo se aplica à promoção da tarifação internacional das emissões de carbono ou do comércio de biocombustíveis.
- Melhorar a cooperação com o BEI e BERD para utilizar instrumentos financeiros em apoio a parcerias energéticas com acções concretas financiando projectos importantes como o corredor de energia Trans-Caspiano ou os projectos África Subsariana-Magrebe-UE. Os projectos no domínio da energia poderiam ser um elemento importante do Fundo de Investimento proposto no âmbito da política de vizinhança, destinado a multiplicar quatro a cinco vezes o montante do financiamento disponível ao abrigo do Instrumento Europeu de Vizinhança e Parceria.

- Promover melhores condições de investimento em projectos internacionais, com um quadro jurídico claramente definido e transparente e com o apoio de coordenadores europeus. Numa primeira fase, seria nomeado um co-coordenador europeu para o gasoduto Nabucco da bacia do Cáspio à Áustria e Hungria. As opções para o futuro poderiam incluir a nomeação de co-coordenadores para o aprovisionamento energético de parceiros como a Turquia, a Ásia Central e o Norte de África no âmbito dos projectos.

## Anexo 2: Vantagens e desvantagens de diferentes fontes de electricidade

Fontes de energia	Tecnologia considerada para o custo previsto	Custo em 2005 (€/MWh)	Custo projectado em 2030 (€/MWh com €20-30/tCO <sub>2</sub> )	Emissões de gases com efeito de estufa (Kg de eq. CO <sub>2</sub> /MWh)	Dependência das importações na UE-27		Eficiência	Sensibilidade dos preços do combustível	Reservas provadas / Produção anual
		Fonte: AIE			2005	2030			
<b>Gás natural</b>	Turbina a gás de ciclo aberto	45 - 70	55 - 85	440	57%	84%	40%	Muito elevada	64 anos
	Turbina a gás de ciclo combinado	35 - 45	40 - 55	400			50%	Muito elevada	
<b>Petróleo</b>	Motor diesel	70 - 80	80 - 95	550	82%	93%	30%	Muito elevada	42 anos
<b>Carvão</b>	Combustível pulverizado com dessulfurização do gás de combustão	30 - 40	45 - 60	800	39%	59%	40-45%	Média	155 anos
	Combustão em leito fluidificado circulante	35 - 45	50 - 65	800			40-45%	Média	
	Ciclo combinado de gaseificação integrada	40 - 50	55 - 70	750			48%	Média	
<b>Nuclear</b>	Reactor de água natural	40 - 45	40 - 45	15	Quase 100% para o minério de urânio		33%	Baixa	Reservas razoáveis: 85 anos
<b>Biomassa</b>	Central de produção de biomassa	25 - 85	25 - 75	30	Nula		30 - 60%	Média	<b>Energias renováveis</b>
<b>Energia eólica</b>	Em terra	35 - 175	28 - 170	30			95-98%	Nula	
		35 - 110	28 - 80				10		
	<i>Off shore</i>	50 - 170	50 - 150	10					
<b>Hidro-eléctrica</b>	Grande instalação	25 - 95	25 - 90	20			95-98%		
	Pequena inst.(<10MW)	45 - 90	40 - 80	5			95-98%		
<b>Solar</b>	Fotovoltaica	140 - 430	55 -260	100			/		

**Anexo 3: Vantagens e desvantagens de diferentes fontes de energia para aquecimento**

Fontes de energia		Parte de mercado por fonte de energia na UE-25	Preço de mercado (€/tep)	Custo do ciclo de vida (€/tep)	Emissões de gases com efeito de estufa (t de eq. CO <sub>2</sub> /tep)	Dependência das importações na UE-27	
						2005	2030
<b>Combustíveis fósseis</b>	Fuelóleo	20%	<b>525</b> (€0,45/l)	<b>300-1300</b>	<b>3,1</b>	82%	93%
	Gás natural	33%	<b>230 – 340</b> (€20-30/MWh)		<b>2,1</b>	57%	84%
	Carvão	1,8%	<b>70</b> (€100/tec)		<b>4</b>	39%	59%
<b>Biomassa</b>	Aparas de madeira	5,7%	<b>280</b>	<b>545-1300</b>	<b>0,4</b>	0	?
	Pellets		<b>540</b>	<b>630-1300</b>	<b>0,4</b>	0	?
<b>Electricidade</b>		31%	<b>550 - 660</b> (€50-60/MWh)	<b>550 - 660</b>	<b>0 a 12</b>	<1%	?
<b>Solar</b>		0,2%	/	<b>680-2320</b>	Muito baixas	0	0
<b>Geotérmica</b>		0,4%	/	<b>230-1450</b>	Muito baixas	0	0

#### Anexo 4: Vantagens e desvantagens de diferentes fontes de energia para os transportes rodoviários

	Preço de mercado (€/tep)	Emissões de CO <sub>2</sub> (t CO <sub>2</sub> /tep) <sup>32</sup>	Dependência das importações	
			2005	2030
<b>Gasolina e gasóleo</b>	398-582 <sup>33</sup>	3,6–3,7	82%	93%
<b>Gás natural</b>	230–340 (NB: exige um veículo especialmente adaptado e um sistema de distribuição específico)	3,0	57%	84%
<b>Biocombustível endógeno</b>	609-742	1,9–2,4	0%	0%
<b>Bioetanol tropical</b>	327-540	0,4	100%	100%
<b>Biocombustível de segunda geração</b>	898–1 109	0,3–0,9	/	15%

<sup>32</sup> Os números indicados para os biocombustíveis correspondem às técnicas de produção mais baratas

<sup>33</sup> Supondo um preço do petróleo de 48 dólares/barril e 70 dólares/barril, respectivamente