



As Cidades e a Política Europeia para a Energia e Clima

Maria da Graça Carvalho

Silves, 16 de Abril de 2011



A Estratégia Europeia para a Energia e as Alterações Climáticas

- 20-20-20 para 2020
- Eficiência Energética
- Energias Renováveis
- Mercado de Emissões
- Mercado Interno da Energia
- Plano Estratégico para as Tecnologias da Energia
- Objectivos 2050

A Estratégia Europeia para a Energia e as Alterações Climáticas

- Desafios
- Só será possível atingir os **Objectivos da Luta Contra as Alterações Climáticas** com um grande esforço concertado no sector energético
- A Europa precisa de maior **segurança no abastecimento** e portanto será necessário **diversificar as fontes de energia**.
- O sector energético europeu possui um enorme potencial para a implementação de tecnologias limpas em países terceiros e terá uma contribuição decisiva no **crescimento económico europeu**.

A estratégia global

Estratégia Europeia para a Energia e as Alterações Climáticas

Contributo para um acordo comum pós-2012:

- Definir metas precisas e vinculativas
- 20% redução emissões de gases com efeito de estufa até 2020
- 30% se houver acordo internacional
- 20% de energias renováveis até 2020
- 20% aumento eficiência energética até 2020

- Permanecer nos 3 pilares da política energética europeia
 - Segurança do aprovisionamento
 - Competitividade
 - Sustentabilidade

Prioridades do plano de acção :

- Mercado interno de electricidade e gás natural
- Segurança de aprovisionamento
- Renováveis
- Eficiência energética
- Promoção de parcerias e cooperação entre os agentes energéticos a nível mundial
- Promoção de novas tecnologias através da pesquisa na área de energia.

Rumo ao Mercado Interno de Energia

Objectivo: um mercado interno completo e funcional de electricidade e gás natural

Separação efectiva do aprovisionamento e um mercado interno funcional de electricidade

A dissociação estrutural é a efectiva separação da propriedade entre o monopólio das redes de electricidade e de gás, por um lado, e as actividades comerciais na cadeia de valor, por outro.

•Infra-estruturas

•Maior harmonização de poderes e maior independência dos reguladores nacionais da energia

Directiva relativa à promoção da utilização de energia produzida a partir de fontes renováveis

Objectivo: atingir 20% de RES até 2020

A concretização deste objectivo exige um forte crescimento dos três sectores das energias renováveis – electricidade, biocombustíveis, aquecimento e refrigeração, e um suplemento de 10% de biocombustíveis nos transportes como meta mínima vinculativa.

“Burden sharing” entre os Estados Membros, com base na actual utilização de RES e nas projecções do PIB

- Faz-se a modulação da quota de energias renováveis em 2005 de forma a reflectir os pontos de partida nacionais e os esforços já desenvolvidos pelos Estados-Membros que tenham alcançado um aumento superior a 2% entre 2001 e 2005;
- Adicionam-se 5,5% à quota modulada de energias renováveis de cada Estado-Membro em 2005;
- Pondera-se o esforço restante em função de um índice do PIB per capita;
- Adicionam-se estes dois elementos a fim de obter a quota total de energias renováveis em 2020 para cada Estado-Membro.

Criação de certificados de garantia de origem em todos os sectores

Para facilitar o comércio interno ou internacional de energia renovável e para aumentar a transparência na escolha dos consumidores entre renováveis e não renováveis de electricidade.

Renováveis

	Percentagem de energias renováveis em relação ao consumo final de energia – ano de 2005 (S2005)	Percentagem de energias renováveis em relação ao consumo final de energia – meta para o ano de 2020 (S2020)
Alemanha	5.8%	18%
Áustria	23.3%	34%
Bélgica	2.2%	13%
Bulgária	9.4%	16%
Chipre	2.9%	13%
Dinamarca	17.0%	30%
Eslováquia	6.7%	14%
Eslovénia	16.0%	25%
Espanha	8.7%	20%
Estónia	18.0%	25%
Finlândia	28.5%	38%
França	10.3%	23%
Grécia	6.9%	18%
Hungria	4.3%	13%
Irlanda	3.1%	16%
Itália	5.2%	17%
Letónia	34.9%	42%
Lituânia	15.0%	23%
Luxemburgo	0.9%	11%
Malta	0.0%	10%
Países Baixos	2.4%	14%
Polónia	7.2%	15%
Portugal	20.5%	31%
Reino Unido	1.3%	15%
Republica Checa	6.1%	13%
Roménia	17.8%	24%
Suécia	39.8%	49%

Critérios de sustentabilidade para os biocombustíveis

A directiva estabelece critérios rigorosos de sustentabilidade ambiental para assegurar que os biocombustíveis a ter em conta para alcançar as metas europeias sejam sustentáveis e não contrariem os objectivos ambientais globais da Comissão.

Emissão de Gases com Efeito de Estufa e o Regime de Comércio de Licenças de Emissão da UE – Situação Actual

A. 2005-2007:

Regime de Comércio de Licenças de Emissão da UE (RCLE-UE)

Fase de aprendizagem prática: estabeleceu com êxito o comércio livre de licenças de emissão na UE, criou a infra-estrutura necessária e desenvolveu um mercado do carbono dinâmico.

Só envolveu CO₂ e alguns sectores industriais (centrais eléctricas e grandes instalações de combustão).

Emissão de Gases com Efeito de Estufa e o Regime de Comércio de Licenças de Emissão da UE – Situação Actual

B. Entre 2008-2012:

Segundo período do RCLE-UE

- Corresponde ao 1º período de compromisso do Protocolo de Quioto.
- Durante este período, a Comissão estabeleceu um valor-limite para as emissões nacionais dos sectores abrangidos pelo RCLE-UE a um nível médio cerca de 6,5% inferior aos níveis de 2005.
- O compromisso de Quioto abrange a UE15 e existe partilha de esforços “burden sharing” entre os Estados-Membros.

Emissão de Gases com Efeito de Estufa e o Regime de Comércio de Licenças de Emissão da UE – Situação Actual

C. Depois de 2012:

Melhoria do RCLE-UE

No âmbito do RCLE-UE, é imperativa uma maior harmonização de forma a assegurar que a UE atinja os seus alvos. As principais alterações são as seguintes:

- Uma parte muito maior de licenças de emissão será vendida em leilão, em lugar de ser atribuída a título gratuito.
- A inclusão de gases com efeito de estufa para além de CO₂
- A inclusão da indústria petroquímica, do amoníaco e do alumínio
- **Um mercado que cubra 150 milhões tons de equivalente CO₂ por ano**
- **Os Estados-Membros serão autorizados a excluir pequenas instalações do âmbito de aplicação do sistema, desde que estas estejam sujeitas a medidas equivalentes de redução das emissões.**

Redução de Emissão de Gases com Efeito de Estufa- Situação Internacional

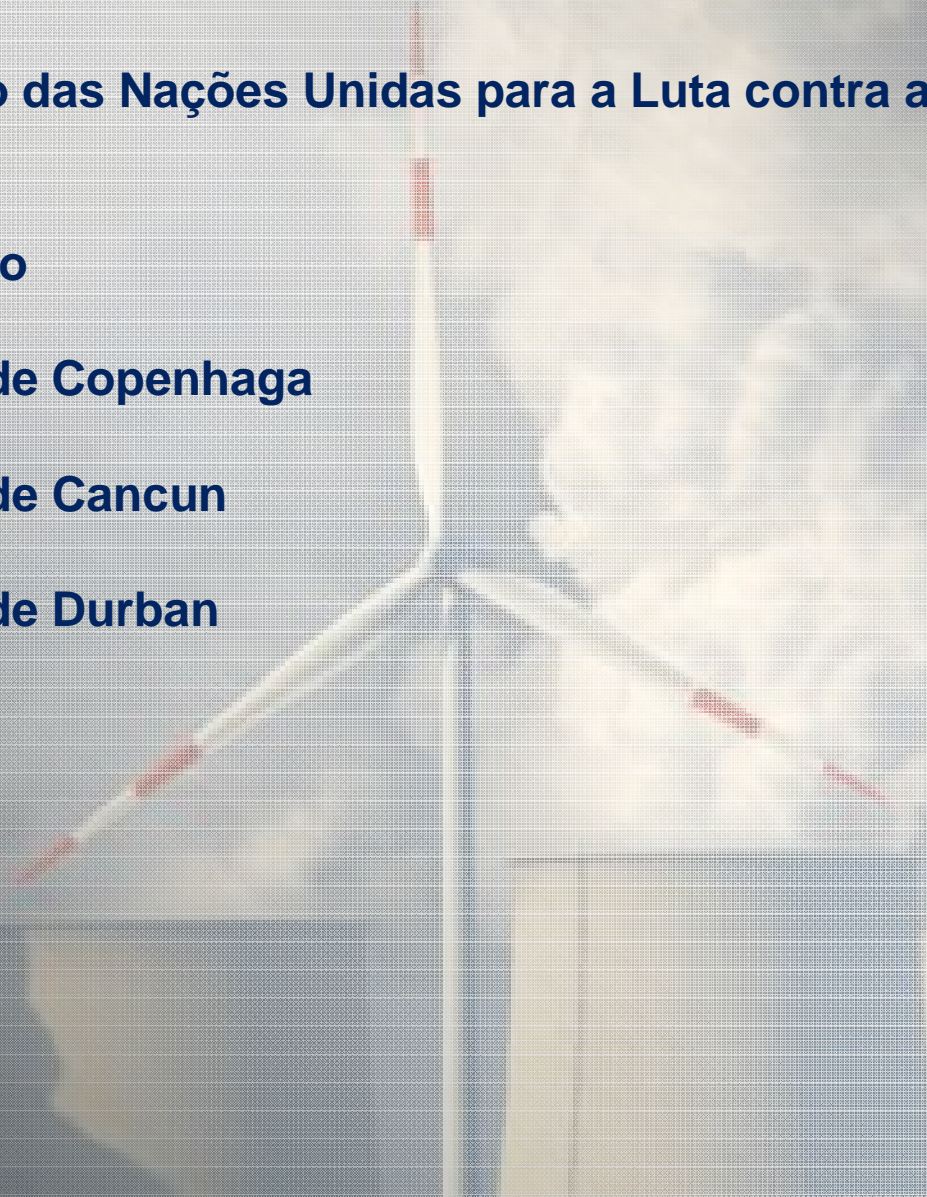
**Convenção Quadro das Nações Unidas para a Luta contra as Alterações
Climáticas**

Protocolo de Quioto

COP-15 – Cimeira de Copenhaga

COP-16 – Cimeira de Cancun

COP-17 – Cimeira de Durban



O Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas

Objectivo: desenvolver tecnologias energéticas que desencadeiem uma nova revolução industrial e que conduzam a um crescimento competitivo com baixas emissões de carbono.

O plano SET propõe-se a atingir os seguintes resultados:

1) um planeamento estratégico conjunto que permitirá uma melhor combinação de esforços e uma aproximação de investigadores e indústrias.

O Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas

2) Iniciativas industriais europeias:

- Iniciativa Europeia sobre Energia Eólica: centrada na validação e demonstração de grandes turbinas e de grandes sistemas (relevantes para aplicações em terra e no mar).
- Iniciativa Europeia sobre Energia Solar: centrada na demonstração em larga escala da energia fotovoltaica e da energia solar concentrada.
- Iniciativa Europeia sobre Bioenergia: centrada na "próxima geração" de biocombustíveis no contexto de uma estratégia global de utilização da bioenergia.
- Iniciativa Europeia sobre a captura, transporte e armazenamento de CO₂ : centrada nos requisitos de todo o sistema, incluindo a eficiência, a segurança e a aceitação pública, a fim de comprovar a viabilidade, à escala industrial, de centrais eléctricas alimentadas a combustíveis fósseis e com emissões nulas.
- Iniciativa Europeia sobre a Rede de Electricidade: centrada no desenvolvimento de um sistema de electricidade inteligente, incluindo o armazenamento, e na criação de um centro europeu que implemente um programa de investigação relativo à rede de transmissão europeia.
- Iniciativa sobre Cisão Nuclear Sustentável: centrada no desenvolvimento de tecnologias da Geração IV.

O Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas

3) um aumento dos recursos

Há dois desafios a enfrentar: **mobilização de recursos financeiros adicionais** , para a investigação e infra-estruturas conexas, a demonstração à escala industrial e projectos de replicação no mercado; e **ensino e formação** , a fim de criar recursos humanos na quantidade e com a qualidade necessárias para tirar pleno partido das oportunidades tecnológicas que a política energética europeia criará.

O Plano Estratégico Europeu para as Tecnologias Energéticas

4) uma nova abordagem reforçada no que diz respeito à cooperação internacional, enquanto pilar fundamental da estratégia europeia.

Precisamos de elevar a nossa cooperação internacional no domínio das tecnologias energéticas a um novo nível.

Precisamos também de garantir que a UE fale cada vez mais a uma só voz nas instâncias internacionais, quando adequado, a fim de obter um efeito mais coerente e forte de parceria.

O 7º Programa-Quadro de Investigação

O principal instrumento europeu de apoio ao trabalho de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico, através de projectos em colaboração com a indústria, as universidades e os centros de investigação.

Plano para as tecnologias energéticas: o orçamento médio anual dedicado à investigação energética (CE e Euratom) será de 886 milhões de euros, tendo sido de 574 milhões de euros no anterior programa.

O compromisso comunitário para com o programa de fusão e o projecto do ITER foi fundamental no aumento deste orçamento.

O 7º Programa-Quadro apoiará não só actividades em matéria de investigação tecnológica e demonstração no âmbito do tema Energia e do programa da Euratom, mas também outras matérias intertemáticas presentes em vários temas (ver próximo slide).

O 7º Programa-Quadro de Investigação

7ºPQ : € 50.521 milhões em 7 anos, entre 2006 e 2013 – 9 temas

Orçamento (€ milhões, valores actuais)

1. Saúde	5.984
2. Alimentação, agricultura e biotecnologia	1.935
3. Tecnologias da informação e das comunicações	9.110
4. Nanociências, nanotecnologias, materiais e novas tecnologias de produção	3.467
5. Energia	2.265
6. Ambiente	1.886
7. Transportes	4.180
8. Ciências socio-económicas e ciências humanas	607
9. Segurança e espaço	2.858

O Papel das Cidades

- Metade da população mundial vive nas cidades
- Na UE, 80% da população vive em zonas urbanas
- As cidades consomem cerca de:
 - 75% de todos os recursos naturais
 - 75% dos recursos energéticos
- As cidades emitem cerca de 75% CO₂

O Pacto dos Autarcas

15 de Abril de 2011

- **Cidades a favor das energias sustentáveis liderando a luta contra as alterações climáticas: a Comissão Europeia lança o “Pacto de Autarcas”**
- O Pacto de Autarcas é um compromisso assumido pelos Autarcas de importantes cidades europeias para enquadrar politicamente a cooperação entre todos os actores (UE, nacionais, cidades) nas alterações climáticas e nas políticas.
- Andris Piegbals:
 - *"Só será possível vencer o desafio da crise climática com uma abordagem holística, integrada, a longo prazo e, sobretudo, baseada na participação dos cidadãos. É a nível local que melhor se pode gerir este quadro complexo. Por este motivo, as cidades devem assumir a liderança na aplicação das políticas em matéria de energias sustentáveis e merecem ser apoiadas no seu esforço."*

O Pacto dos Autarcas

15 de Abril de 2011

Ultrapassar os objectivos da UE em termos de redução das emissões de CO2 para 2020

As cidades aderentes comprometem-se a reduzir em mais de 20% as suas emissões de CO2 até 2020, desenvolvendo planos de acção de energia sustentável.

- **Adaptar as estruturas municipais**, incluindo a atribuição de recursos humanos suficientes, a fim de levar a cabo as seguintes acções;
- **Mobilizar a sociedade civil** nos seus territórios para participar no desenvolvimento do plano de acção, delineando as políticas e medidas necessárias para aplicar e realizar os objectivos do plano. O plano de acção será elaborado em cada território e em seguida apresentado ao secretariado no ano seguinte à ratificação do Pacto;
- **Elaborar um relatório de avaliação** anualmente para fins de acompanhamento e verificação; partilhar a sua experiência e o seu saber-fazer com outros territórios;
- **Organizar Dias da Energia ou Dias do Pacto Municipal** nos territórios do Pacto, em cooperação com a CE e outras partes interessadas;
- **Participar na Conferência anual de Autarcas da UE** para uma Europa da energia sustentável;
- **Divulgar a mensagem** do Pacto nos fóruns apropriados e, em particular, convidar outros autarcas a aderir ao Pacto;
- **Partilhar a experiência**: A Comissão apoiará, através de um mecanismo de “critérios de excelência”, a partilha entre as cidades e regiões que aderem ao Pacto das melhores práticas no domínio das energias sustentáveis em todo o mundo.

Cidades Lideram a Luta contra as Alterações Climáticas

No Pacto dos Autarcas as cidades assumiram o compromisso de:

- Ir para além dos objectivos da Estratégia Europeia de reduzir as emissões em mais de 20% em 2020
- Apresentar um plano de acção para a Energia que demonstre como serão atingidos os objectivos
- Tornar públicos os resultados e andamento dos trabalhos
- Incentivar outras cidades a aderir à iniciativa
- Envolver as pessoas e organizações

Cooperação: Cidades Europeias – Comissão Europeia

O Pacto dos Autarcas

15 de Abril de 2011

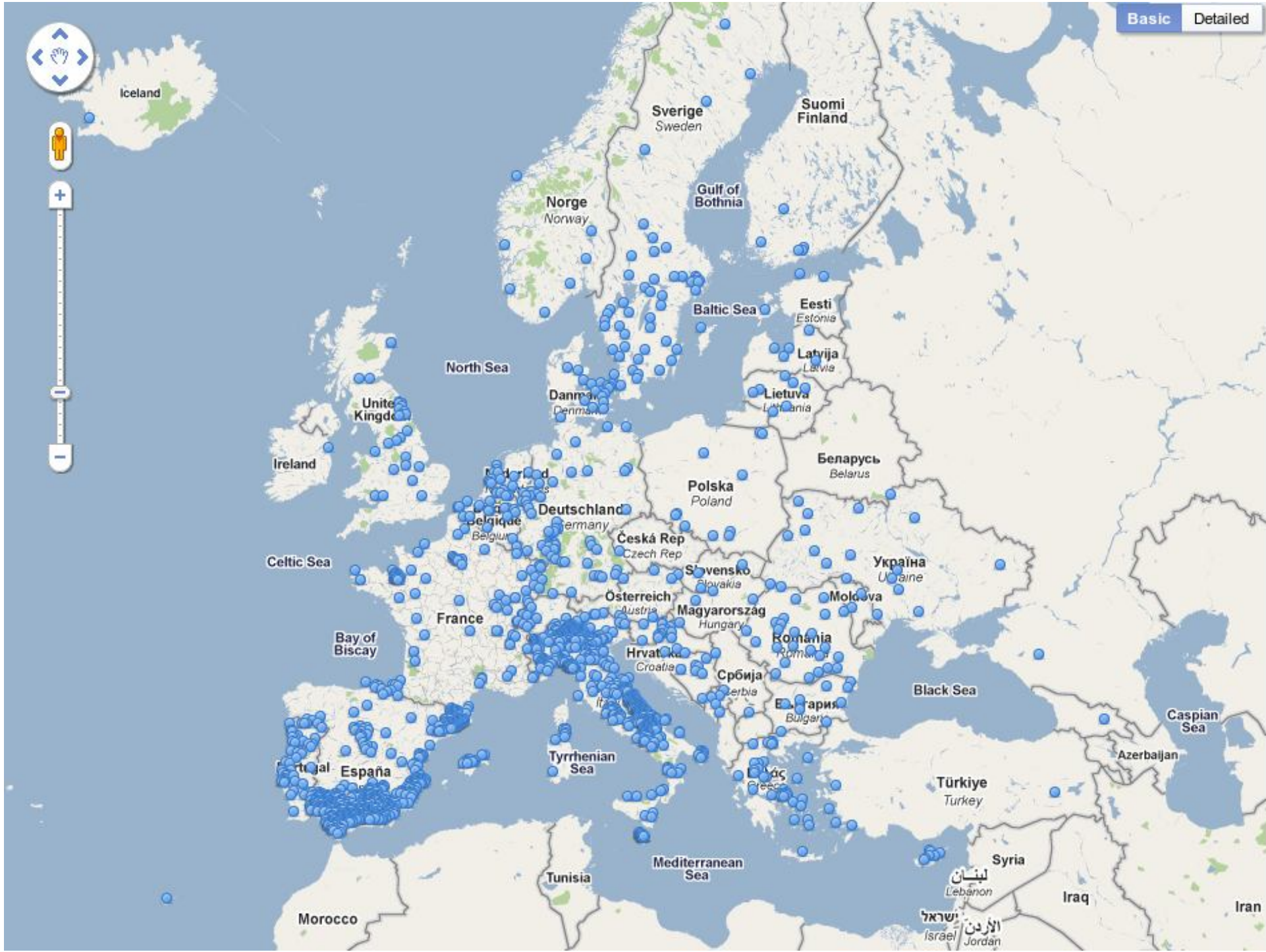
- 2418 autarcas
- 25 capitais de 42 países
- 125,599,097 habitantes

■ www.eumayors.eu

O Pacto dos Autarcas Cidades Portuguesas

Lista de Cidades e Municípios que já aderiram ao Pacto de Autarcas em Portugal:

- | | | |
|-------------------------|----------------------|--------------------------|
| 1. Águeda | 18. Esposende | 35. Pampilhosa da Serra |
| 2. Alenquer | 19. Gouveia | 36. Pinhel |
| 3. Almada | 20. Guarda | 37. Porto |
| 4. Alvaiázere | 21. Lagoa | 38. Porto de Mós |
| 5. Amadora | 22. Lisboa | 39. Ribeira de Pena |
| 6. Arouca | 23. Loures | 40. Santarém |
| 7. Arruda dos Vinhos | 24. Lourinhã | 41. Santiago do Cacém |
| 8. Aveiro | 25. Lousã | 42. Santo Amaro |
| 9. Beja | 26. Marvão | 43. Serpa |
| 10. Belmonte | 27. Matosinhos | 44. Vale de Cambra |
| 11. Benavente | 28. Mogadouro | 45. Valpaços |
| 12. Boticas | 29. Montemor-o-Velho | 46. Vendas Novas |
| 13. Bragança | 30. Moura | 47. Vila Nova de Gaia |
| 14. Cabeceira de Bastos | 31. Nazaré | 48. Vila Nova de Poiares |
| 15. Cadaval | 32. Odivelas | 49. Vila Nova de Aguiar |
| 16. Cascais | 33. Oeiras | 50. Viseu |
| 17. Coruche | 34. Ovar | |



Concerto

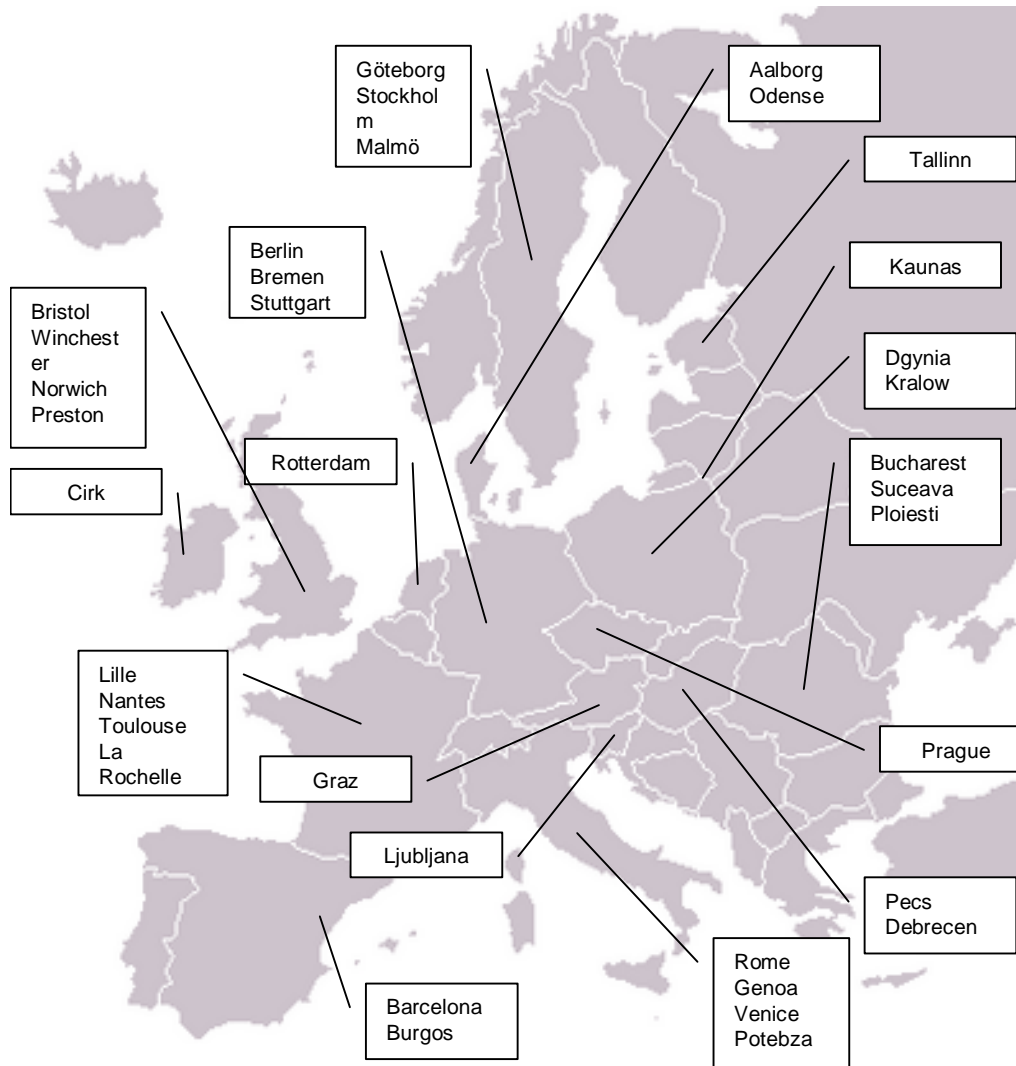
Objectivo: levar até às cidades fontes de energia renováveis e técnicas de eficiência energética, aumentar a qualidade de vida e criar oportunidades de negócio.

- 46 comunidades que abrangem 18 projectos, num valor total de € 4.600 milhões, com novas e renovadas habitações para um milhão de pessoas, cada uma delas a trabalhar para assegurar o mais alto nível possível do seu próprio abastecimento energético

- É esperada uma redução do consumo de energia e das emissões de GEE entre 60 e 70%


Uma abordagem inovadora de optimização das cidades

Civitas



Objectivos:

- Maior eficiência energética no transporte urbano
- Contributo para a melhoria da segurança rodoviária nas zonas urbanas
- Maior utilização de biocombustíveis e outros combustíveis alternativos
- Redução do CO2, emissões poluentes na atmosfera e ruído
- Melhoria da eficiência e efectividade do transporte urbano e aumentar modal share sustainable modes
- Gestão do espaço público e dos congestionamentos

 Estratégias inovadoras para um transporte urbano melhor e mais limpo

 36 cidades em 17 países

Covenant of Mayors

DG TREN/D3

Roman Doubrava and Pedro Ballesteros Torres

Rue de Mot 24, 4/22

+32 2 29 98 452

roman.doubrava@ec.europa.eu

http://ec.europa.eu/energy/climate_actions/mayors/index_en.htm

www.managenergy.net

www.sustenergy.org

Obrigada pela vossa atenção

www.gracacarvalho.eu

mariadagraca.carvalho@europarl.europa.eu