

Seminário em Ciência da Sustentabilidade e Alterações Climáticas

Quem tem a capacidade e a responsabilidade principal para a agir contra as Alterações Climáticas?

Grupo III

Contexto

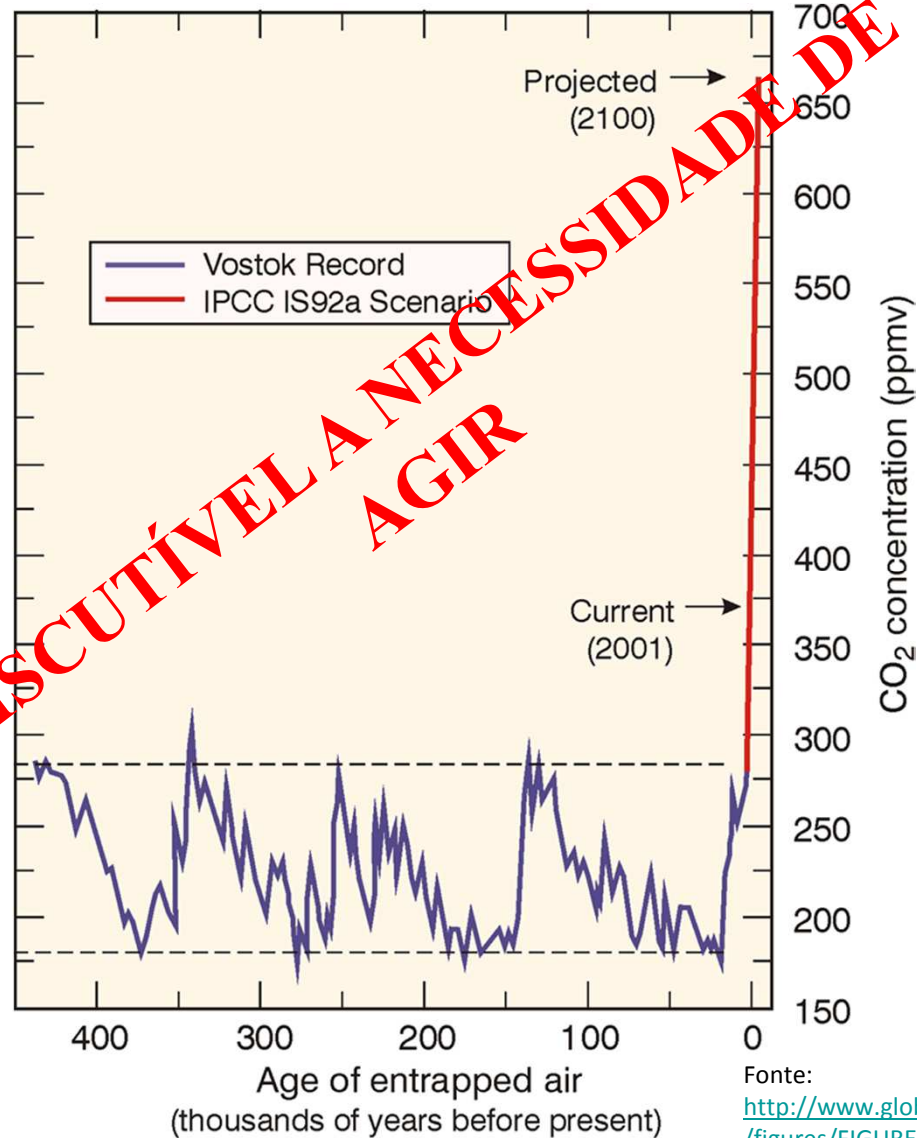


Figura 1. Concentrações de CO₂ – Registos no gelo da Antártida (Vostok), cenário de manutenção das tendências atuais (business-as-usual) e concentração em 2001

Fonte: <http://www.globalcarbonproject.org/science/figures/FIGURE2.htm>

O problema

- Várias frentes de atuação: tecnologia, eficiência energética, renováveis, consumo, comportamentos, sequestro de carbono, etc.
- Problema de muitas mãos (*problem of many hands*)
- Responsabilidade futura – capacidade de atuação, recursos e conhecimento / o custo de não agir
- Responsabilidade sobre o passado – causa e culpa
- Envolve o bem comum
- Impactes globais: à escala planetária e em todas as esferas da Terra

Governos e Organizações Internacionais

Mecanismos/instrumentos

- Instrumentos económicos e financeiros (p.e. subsídios, taxas e PPP)
- Legislação e normalização (vários objetivos inclusive o incentivo ao investimento pelos privados)
- Intervenção no mercado das energias (regular a compra de energia com origem renováveis, apoio ao investimento, etc.)
- Infra-estruturação do território (aplicável aos transportes, resíduos, águas residuais, água, etc.)

Governos e Organizações Internacionais

Mecanismos/instrumentos (cont.)

- Políticas de desenvolvimento territorial (eficiência territorial na utilização dos recursos através de atração de investimentos em energias renováveis, contenção da expansão urbana, etc.)
- Educação
- Apoios e incentivos à I&D
- Compras públicas
- E ainda ao nível da natalidade

Governos e Organizações Internacionais

Obrigações

- Protecção do território e dos seus recursos comuns
- Promoção do bem-estar e da qualidade de vida
- Responsabilidade futura
- Decorrentes dos acordos e compromissos internacionais

Governos e Organizações Internacionais

Factos

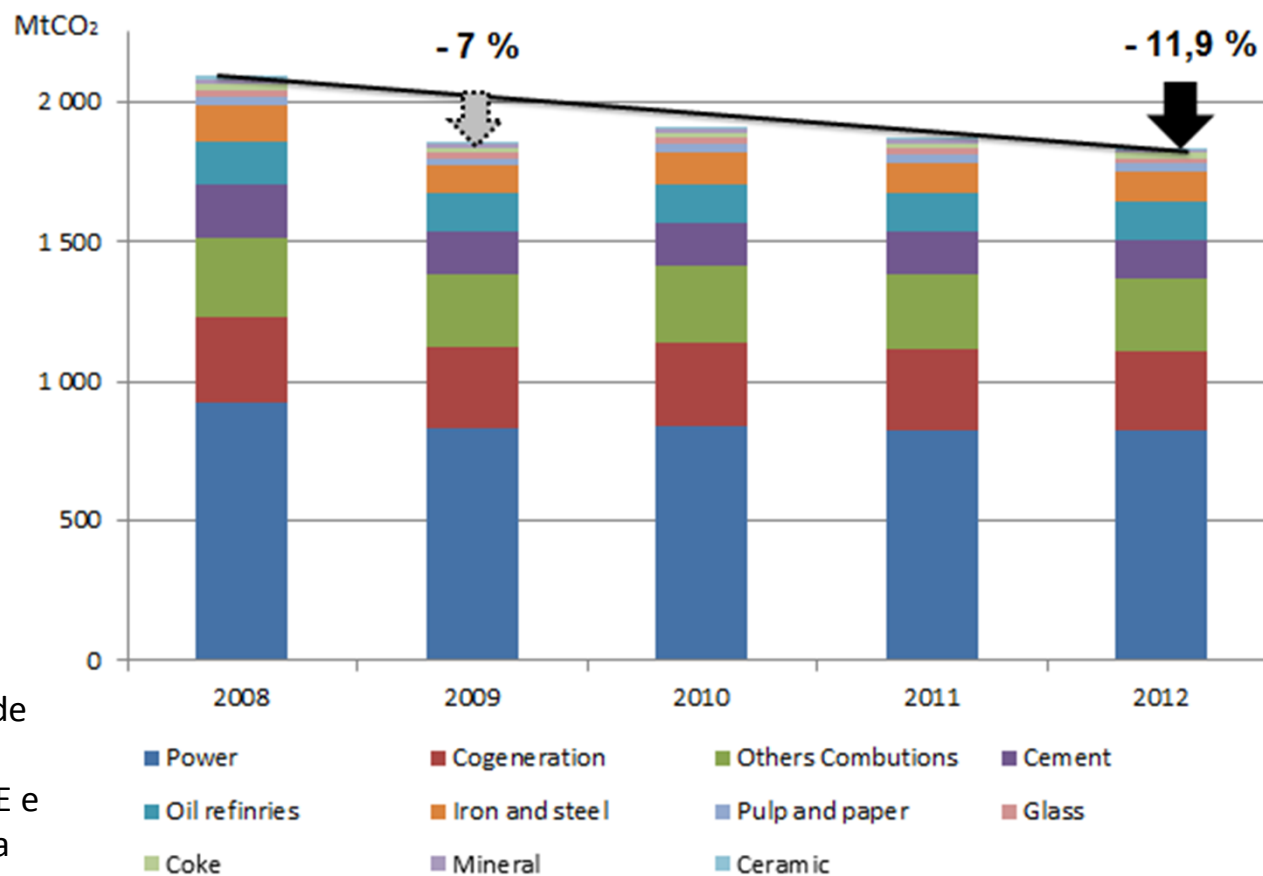


Figura 2. Emissões de CO₂, por setor abrangido pelo CELE e por ano, excluindo a aviação (UE)

Governos e Organizações Internacionais

Factos

De acordo com Gloaguen *et al* (2013):

- a quebra produção industrial associada à a **crise económica** explicam cerca de **30%** da redução de emissões
- as **políticas climáticas e energéticas** explicam entre **50 e 60%** de queda das emissões (essencialmente no domínio da eficiência energética e crescimento da quota das energias renováveis)
- o **preço da energia e o efeito de substituição** entre o carvão e o gás explicam entre **10 e 20%** da diminuição das emissões de CO₂

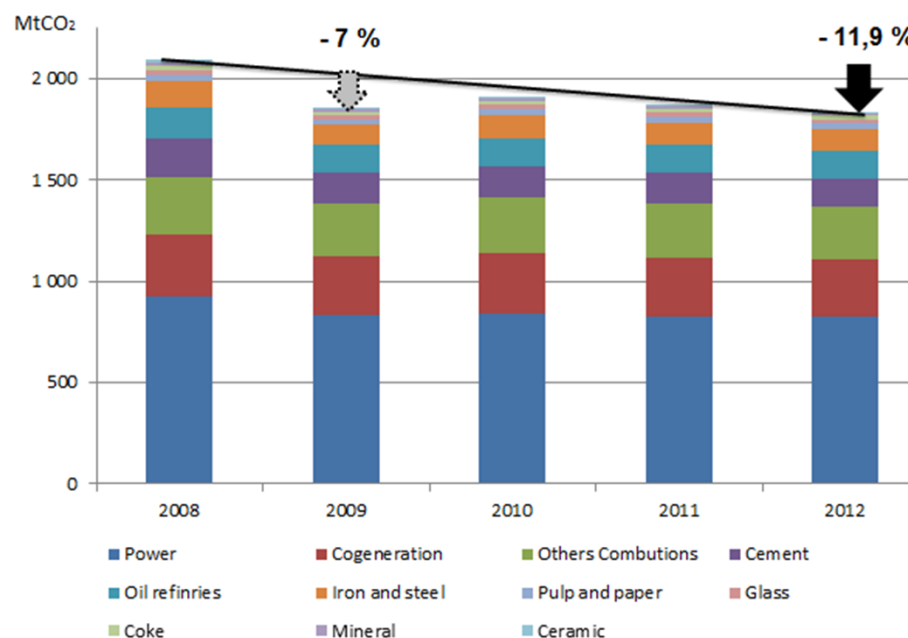


Figura 2. Emissões de CO₂, por setor abrangido pelo CELE e por ano, excluindo a aviação

Governos e Organizações Internacionais

Factos

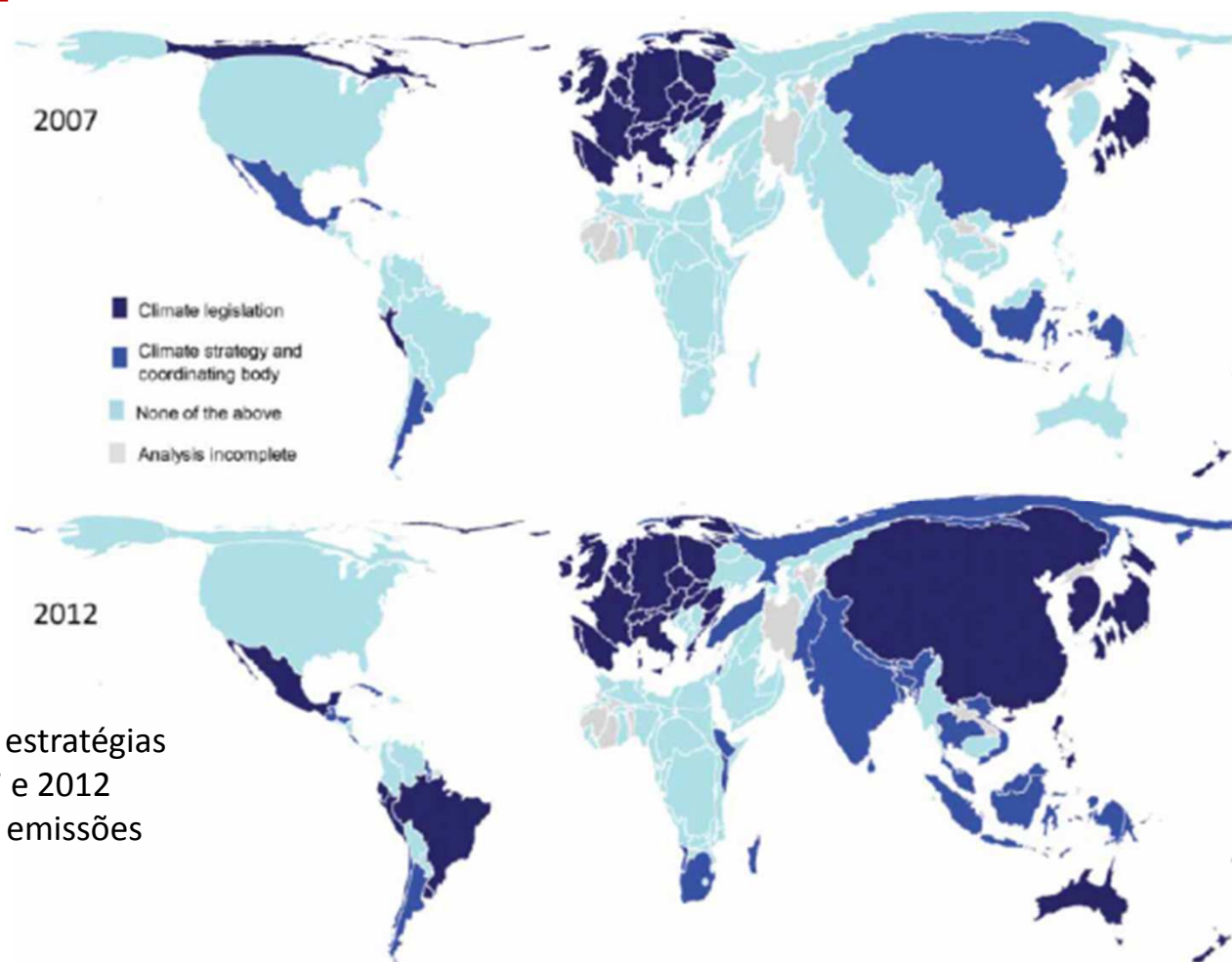


Figura 3. Legislação e estratégias para o clima em 2007 e 2012 (área proporcional às emissões de GEE em 2010)

Governos e Organizações Internacionais

Factos

-
- Aumento significativo da legislação e estratégias para o clima entre 2007 e 2012
 - Em 2007, 45% das emissões globais de GEE estão sob legislação ou estratégias para o clima
 - Em 2012, 67% das emissões globais de GEE estão sob legislação ou estratégias para o clima
 - Esta variação deve-se essencialmente aos esforços dos países não constantes do Anexo I, da América Latina e Ásia
 - São mais os países que adotaram estratégias para o clima (5% → 18%) que os que adotaram legislação para o clima (18% → 21%)
 - Os dados sugerem que para o aumento substancial da legislação e estratégias para o clima terão contribuído as negociações internacionais

Governos e Organizações Internacionais

Factos

Protocolo de Kyoto

- Âmbito: GEE
- Entrou em vigor em 2005, 8 anos após a sua adoção
- 193 Partes (correspondente a 63,7% das emissões de GEE)
- Os governos deverão estabelecer leis e políticas para cumprir os compromissos de redução ou limitação das emissões
- Define mecanismos económicos para atingir as metas

Protocolo de Montreal

- Âmbito: Substâncias que destroem a camada de ozono
- Entrou em vigor em 1989, 4 anos após a sua adoção
- 197 Partes
- Os governos deverão estabelecer leis e políticas para cumprir os compromissos de redução até à eliminação das emissões
- Estabelece o Fundo Multilateral para a Implementação do Protocolo de Montreal

Governos e Organizações Internacionais

Factos

Protocolo de Kyoto

ACORDO ENTRE GOVERNOS

A SUA EFICÁCIA EXIGE A SUA TRADUÇÃO NUMA POITICA NACIONAL

- Os governos deverão estabelecer
- NÃO ATINGIU INTEGRALMENTE OS OBJETIVOS**
- Detine mecanismos economicos para atingir as metas

Protocolo de Montreal

ACORDO ENTRE GOVERNOS

A SUA EFICÁCIA EXIGE A SUA TRADUÇÃO NUMA POITICA NACIONAL

- Os governos deverão estabelecer
- SUCESSO**
- compromissos de redução ate à eliminação das emissões
 - Estabelece o Fundo Multilateral para a Implementação do Protocolo de Montreal

Governos e Organizações Internacionais

Factos

União Europeia

- Programa Europeu para as Alterações Climáticas (PEAC)
- Livro Verde sobre a segurança do aprovisionamento energético
- Livro Branco sobre a política de transportes
- Plano de ação sobre tecnologias ambientais
- Decisão nº 280/2004/CE - mecanismo de vigilância das emissões comunitárias de GEE e de implementação do Protocolo de Quioto
- Decisão nº 406/2009/CE - redução das emissões de GEE até 2020
- Directiva 2003/87/CE - regime de comércio de licenças de emissão de GEE
- Regulamento (CE) nº 443/2009 - normas de desempenho em matéria de emissões dos automóveis
- Directiva 2007/46/CE - homologação dos veículos a motor e seus reboques, e dos sistemas, componentes e unidades técnicas destinados a serem utilizados nesses veículos.
- Directiva 2010/31/EU - desempenho energético dos edifícios.
- Regulamento (CE) nº 842/2006 – relativo a alguns GEE
- Directiva 2006/32/CE - relativa à eficiência na utilização final de energia e aos serviços energéticos
- Directiva 2009/31/CE - armazenagem geológica de dióxido de carbono
- Directiva 2003/30/CE - biocombustíveis
- 7º Programa-Quadro (2007-2013)
- e mais....

Governos e Organizações Internacionais

Factos

União Europeia

Principais medidas

- Comércio europeu de licenças de emissão (CELE)
- Metas e apoio às energias renováveis
- Eficiência energética
- Regulamentação das emissões de CO₂ para os veículos

Governos e Organizações Internacionais

Factos

União Europeia

Principais medidas

- Comércio

- Energia

- Recursos

REDUZIR EM PELO MENOS 20% AS EMISSÕES DE GEE, EM RELAÇÃO A 1990

REDUZIR EM 20% O CONSUMO DE ENERGIA ATÉ 2020

Reduzir as emissões de CO2 para os veículos

Governos e Organizações Internacionais

Em curso

União Europeia

Objetivos da Estratégia Europa 2020

- reduzir as emissões de gases com efeito de estufa em 20% (ou em 30%, se forem reunidas as condições necessárias) relativamente aos níveis registados em 1990
- obter 20% da energia a partir de fontes renováveis
- aumentar em 20% a eficiência energética

Governos e Organizações Internacionais

Em curso

União Europeia

Objetivos da Estratégia Europeia

- reduzir as emissões de gases de estufa em 20% (ou em 30% se as condições necessárias forem cumpridas) em relação aos níveis registados em 1990
- obter 20% da energia a partir de fontes renováveis
- aumentar em 20% a eficiência energética

ESTRATÉGIA CONSISTENTE A LONGO PRAZO

Governos e Organizações Internacionais

Conclusões

- A ação dos governos e organizações Internacionais é a mais eficaz na mitigação das AC;
- A mobilização governamental a larga escala é difícil (Protocolo de Quioto) contudo possível (Protocolo de Montreal);
- A mitigação exige um esforço conjunto, de todos os governos, não é um problema que os governos possam resolver individualmente (problema global). É necessário um acordo à escala do planeta, juridicamente vinculativo;



Governos e Organizações Internacionais

Conclusões (cont.)

- A implementação de medidas de mitigação está sob a competência de cada Governo (soberania dos Estados);
- A transição para uma economia de baixo carbono é possível se os governos se comprometerem e fazendo usos de todos os mecanismos de que dispõem – Definição e implementação de uma política para o clima.

Fontes

- Convenção das NU para as Alterações Climáticas: <http://unfccc.int/2860.php>
- Agência Europeia de Ambiente: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/greenhouse-gas-emission-trends/greenhouse-gas-emission-trends-assessment-5>
- Gloaguen, O., Alberola, E. *One billion tonnes of CO2 avoided by the EU power sector and industry since 2005: half due to energy climate policies and half due to economic context*. Climate Brief No. 32 CDC Climat Research. Outubro, 2013
- *Constituição da República Portuguesa VII Revisão constitucional (2005)*. <http://www.parlamento.pt/Legislacao/Paginas/ConstituicaoRepublicaPortuguesa.aspx>
- Dubash, N., Hagemann, M., Höhne, N., Upadhyaya, P. *Developments in national climate change mitigation legislation and strategy* <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14693062.2013.845409#.UmY561Pm6m8>
- Couto, A. C. *Segurança e Estudos sobre a Paz*. Intervenção proferida no âmbito do Colóquio “Prevenção de Conflitos e Cultura da Paz”, Instituto da Defesa Nacional, Lisboa, Julho 2000. http://comum.rcaap.pt/bitstream/123456789/1344/1/NeD095-096_AbelCabralCouto.pdf
- *Educação para a sustentabilidade em Portugal por uma nova geração de líderes íntegros e visionários*. INDEG IUL ISCTE Executive Educations/Sustainability Knowledge LAB, K-Evolution Sustainable development through education. Outubro, 2013
- *Environmental Issues of Business Ethics*. [Ethicalrealism.wordpress.com](http://ethicalrealism.wordpress.com). May, 2011. <http://ethicalrealism.wordpress.com/2011/05/17/environmental-issues-of-business-ethics/>
- Fahlquist, J. N. *Moral Responsibility for Environmental Problems—Individual or Institutional?*. Department of Philosophy, Delft University of Technology. Springerlink.com, 2008, <http://www.ethicsandtechnology.eu/images/uploads/jes.pdf>
- *Glossário de Desenvolvimento Territorial*. Conferência Europeia dos Ministros responsáveis pelo Ordenamento do Território do Conselho da Europa (CEMAT) Coleção Títulos Gerais. Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano. 2011. http://www.dgotdu.pt/filedownload.aspx?schema=ec7b8803-b0f2-4404-b003-8fb407da00ca&channel=C4193EB3-3FA7-4C98-B8CA-D6B9F5602448&content_id=1CE61C8D-5E46-494B-BD7D-4DDB21582ABB&field=file_src&lang=pt&ver=1
- IPCC. *Working Group I contributions to the IPCC 5th Assessment Report “Climate Change 2013: The Physical Science Basis”*. September, 2013. <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/#.UmJl3BzHE1>
- Nunes, I. *Globalização e Soberania dos Estados*. Sociologia, Problemas e Práticas nº.37. 2001 http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S0873-65292001000300005&script=sci_arttext
- Poel, I., Fahlquist, J. N., Doorn, J. Zwart, S., Royakkers, L. *The Problem of Many Hands: Climate Change as an Example*. Springerlink.com, 2010. <http://link.springer.com/article/10.1007%2F11948-011-9276-0#page-1>
- Rolston, H. *Environmental Ethics*. The Blackwell Companion to Philosophy, 2nd ed. Nicholas Bunnin and E. P. Tsui-James, eds. Oxford: Blackwell Publishing, 2003.
- United Nations Environment Programme (UNEP): <http://www.unep.org/climatechange/mitigation/>
- United Nations Rule of Law: http://www.unrol.org/article.aspx?article_id=23
- Wikipedia.org: <http://pt.wikipedia.org/wiki/>
- Germanwatch. *The Climate Change Performance Index Results 2012*. <http://germanwatch.org/en/download/1694.pdf>
- Estratégia Europeia 2020: http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/targets/index_pt.htm