



FUNDAÇÃO
CALOUSTE
GULBENKIAN

Afirmar o Futuro | Políticas Públicas para Portugal

ENERGIA - OPORTUNIDADES PARA PORTUGAL

Eduardo de Oliveira Fernandes

Carlos A. M. Pimenta



1. Energia e sustentabilidade

- Condicionantes climáticas e CO₂
- Cadeia de valor da energia
- Eficiência e suficiência energéticas

2. Energia em Portugal

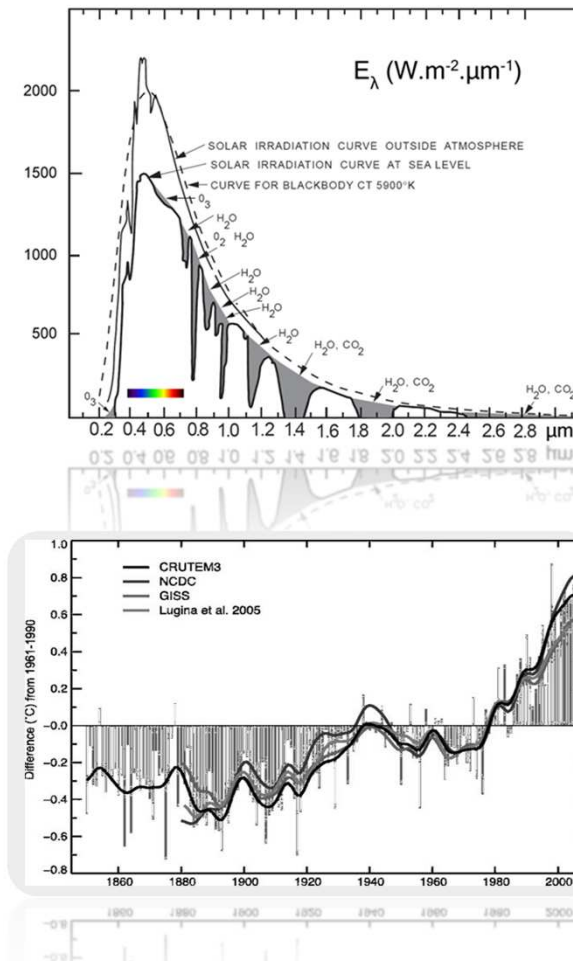
- Enquadramento
- Ponto de situação

3. Medidas e oportunidades da energia para Portugal

4. Conclusões

1. Energia e sustentabilidade

Condicionantes climáticas



1. Energia e sustentabilidade

CO₂ na AMP Norte do Douro

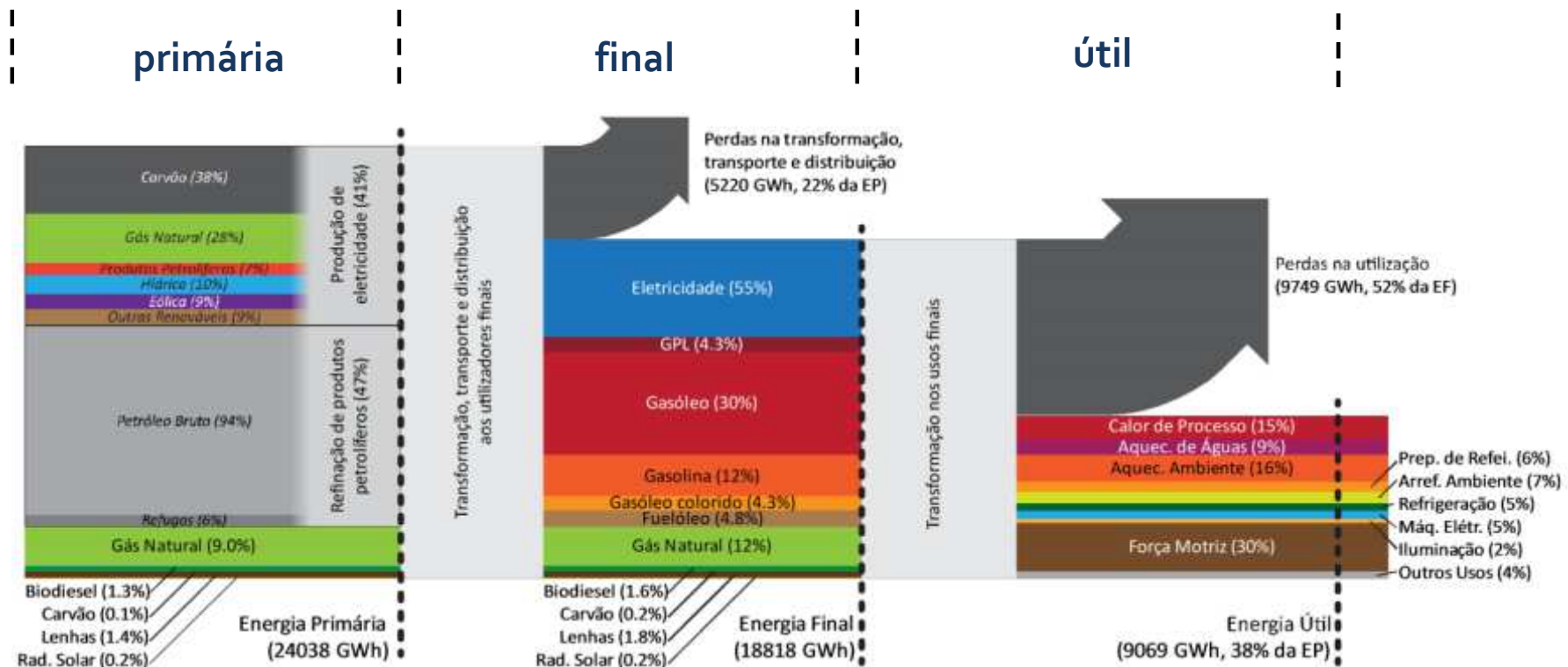
O parâmetro do desenvolvimento 'hic et nunc'

	Ton CO ₂ /capita (2009)
Portugal	4,8
AMP-ND	4,8
Gondomar	2,8
Maia	5,5
Matosinhos	6,7
Porto	4,8 (5,5 2004)
Póvoa de Varzim	2,9
Santo Tirso	8,5
Trofa	5,4
Valongo	3,0
Vila do Conde	4,7



1. Energia e sustentabilidade

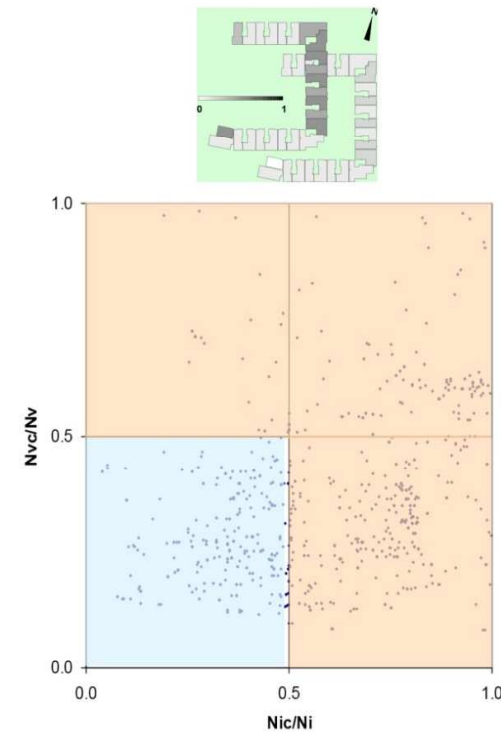
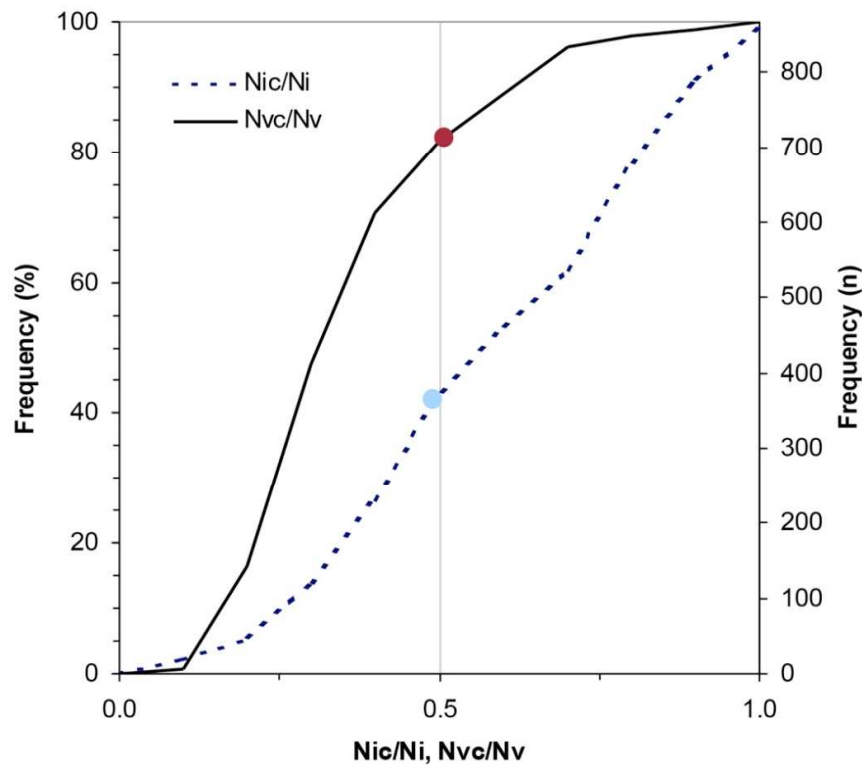
O 'consumidor' integra a cadeia de valor da energia



Apenas é útil 40% da energia primária!

1. Energia e sustentabilidade

Eficiência e suficiência energéticas (edifícios)

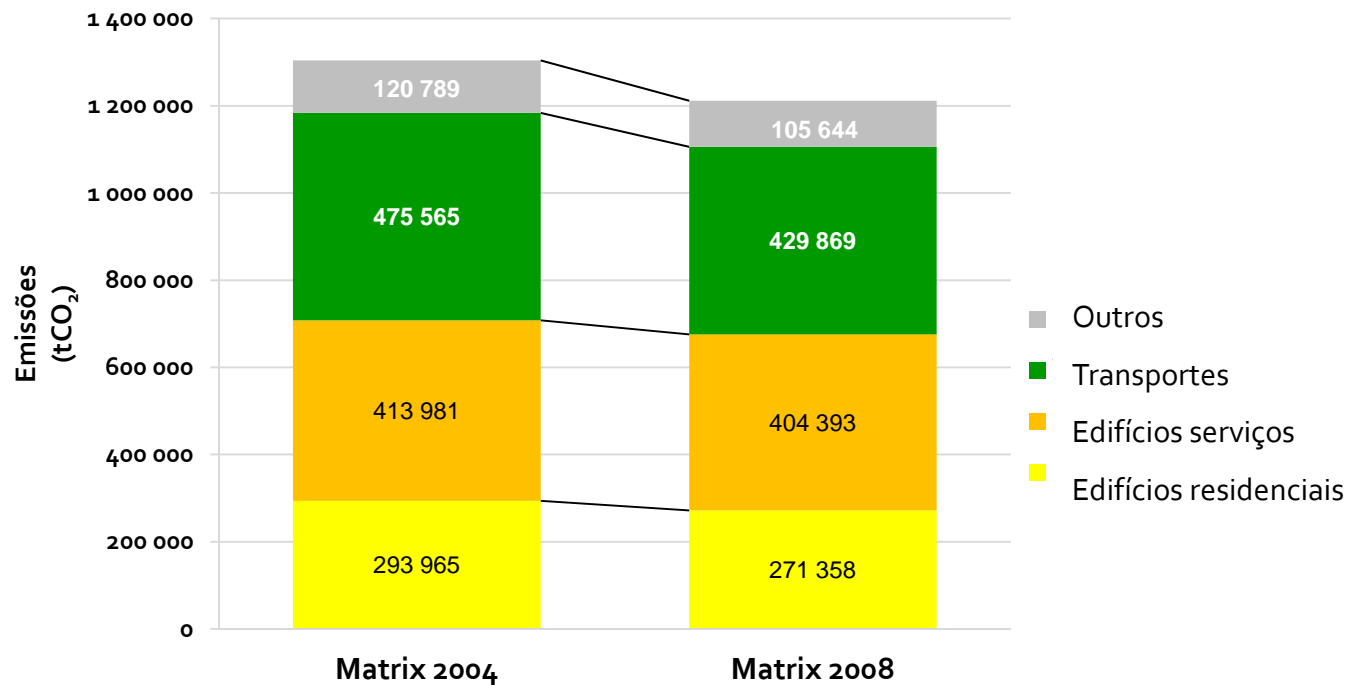


Os edifícios que não precisam de arrefecimento mecânico, vulgo, ar condicionado!

1. Energia e sustentabilidade

Eficiência e suficiência energéticas (impacto do Metro do Porto)

Evolução da emissão de CO₂ no Porto, 2004-2008



mobilidade 10% | edifícios de serviços 2% | edifícios residenciais 8%



2. Energia em Portugal

Enquadramento (2001)

PROGRAMA E4

- > **Introdução**
- > **Estratégia**
- > **Medidas**
 - Enquadramento geral
 - Eficiência energética
 - Energias endógenas
 - Outras
- > **Diplomas**
 - Pacote de diplomas aprovados e em preparação no âmbito do Programa E4
- > **Energia Portugal 2001**
 - Documento de situação

POWER in EUROPE

ANALYSING THE EUROPEAN ELECTRICITY MARKET

www.platts.com

Issue 368 • 28 January 2002

Contents

News & Analysis

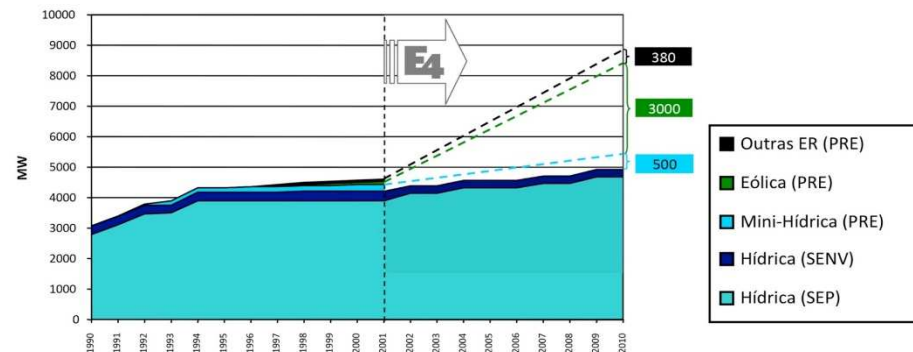
Commission puts foot down	2
Eon turns to friends in Ruhrgas battle	3
VIK, VEA protest at grid fees again	4
MEP Turmes takes on the incumbents	6
Greece: it's a marathon alright	8

Portugal's renewables tender attracts 7GW of wind projects

Portugal has been flooded this month with more than 500 applications to licence renewable energy projects as a result of new legislation that offers more attractive tariffs and simplifies red tape.

from elections on March 17 decided the country would be able to sustain 7,000MW of wind power.

New legislation aimed at promoting investment in renewable energy



2. Energia em Portugal

Ponto de situação

58% da eletricidade em 2013 ou seja cerca de 15% da energia total país

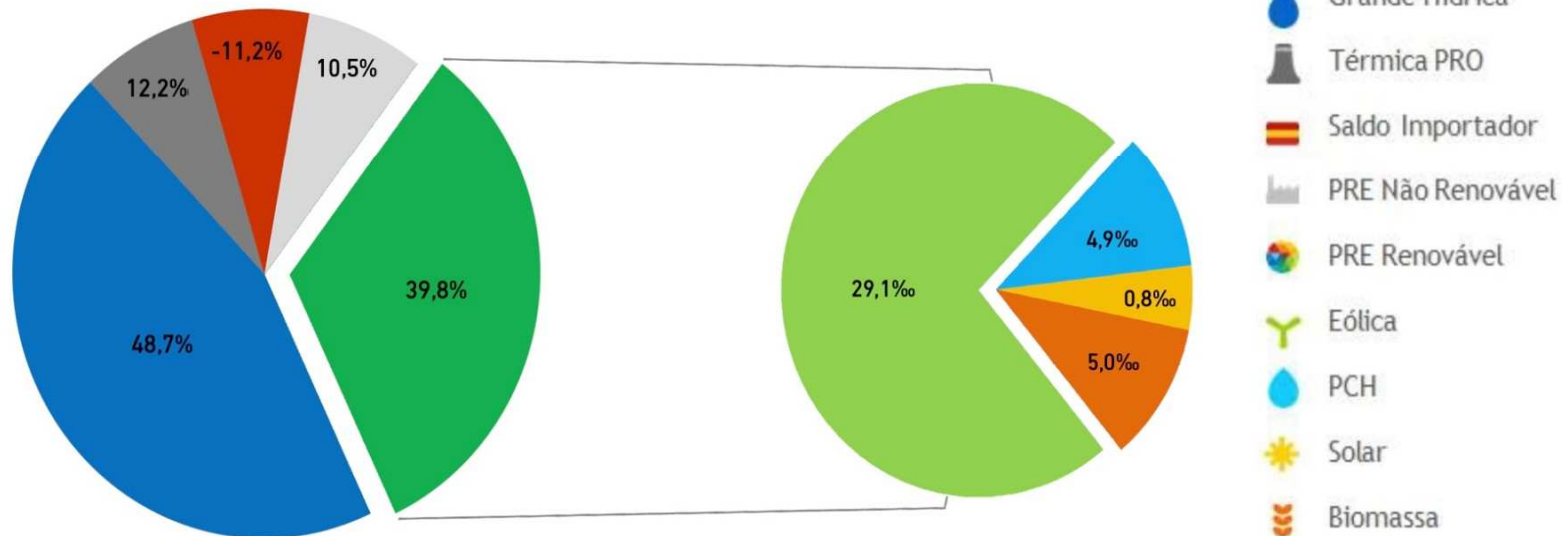


Ilustração: Janeiro a Abril 2013

Medidas

A estratégia a seguir inclui um conjunto de etapas e medidas, orientado em três eixos de política fundamentais de atuação:

- **Descarbonização da matriz energética**, em que o sistema energético da oferta como da procura, tem um papel crucial, não se devendo esgotar nos objetivos quantificados definidos para 2020 pela UE, devendo antes orientar-se por objetivos sustentáveis de médio e longo prazo (por exemplo, a proposta da Comissão Europeia *Um quadro político para o clima e a energia no período de 2020 a 2030* e a meta de redução de 80% das emissões de CO₂ até 2050 assumida pelo Conselho).
- **Otimização da utilização dos recursos energéticos endógenos**, aumentando a independência energética e controlando o peso da fatura energética nacional; Portugal apenas dispõe de recursos energéticos endógenos sob a forma de **energias renováveis: a continuidade no seu aproveitamento sob a forma de eletricidade, calor ou frio** são uma medida imperativa.
- **Gestão e planeamento do território ao nível das cidades e das áreas metropolitanas**, no âmbito das políticas de mobilidade e de gestão dos edifícios, em particular, da reabilitação urbana, num quadro da assunção de responsabilidades locais e de **objetivos ligados aos resultados quanto à gestão das emissões** e, em particular, as estratégias de redução das emissões locais.



Conclusões (1)

1. Promover a energia como recurso ambiental com restrições físicas (Termodinâmica) na sua utilização (CO₂ via combustão!)
2. Favorecer a eficiência energética (tecnologia, engenharia) como atitude longitudinal na cadeia de valor e como oportunidade do não uso (suficiência), pela melhor escolha e pela racionalização das opções (transportes coletivos, edifícios desenhados 'com o clima', co-geração irrepreensível)
3. Aferir e promover a eficácia das políticas



Conclusões (2)

4. Criar uma árvore de competências institucionais moderna, coerente e eficaz (nacional, regional, municipal/intermunicipal).
5. Inserir a energia como condição *sine qua non* de cada iniciativa, de forma automática e implícita à decisão de cada atividade ou novo equipamento (ex: reabilitação; plano de pormenor; ...).
6. Valorizar as tecnologias e os serviços também no quadro da internacionalização da economia nacional.



Obrigado!