

CEEETA

Centro de Estudos  
em Economia da Energia  
dos Transportes e do Ambiente

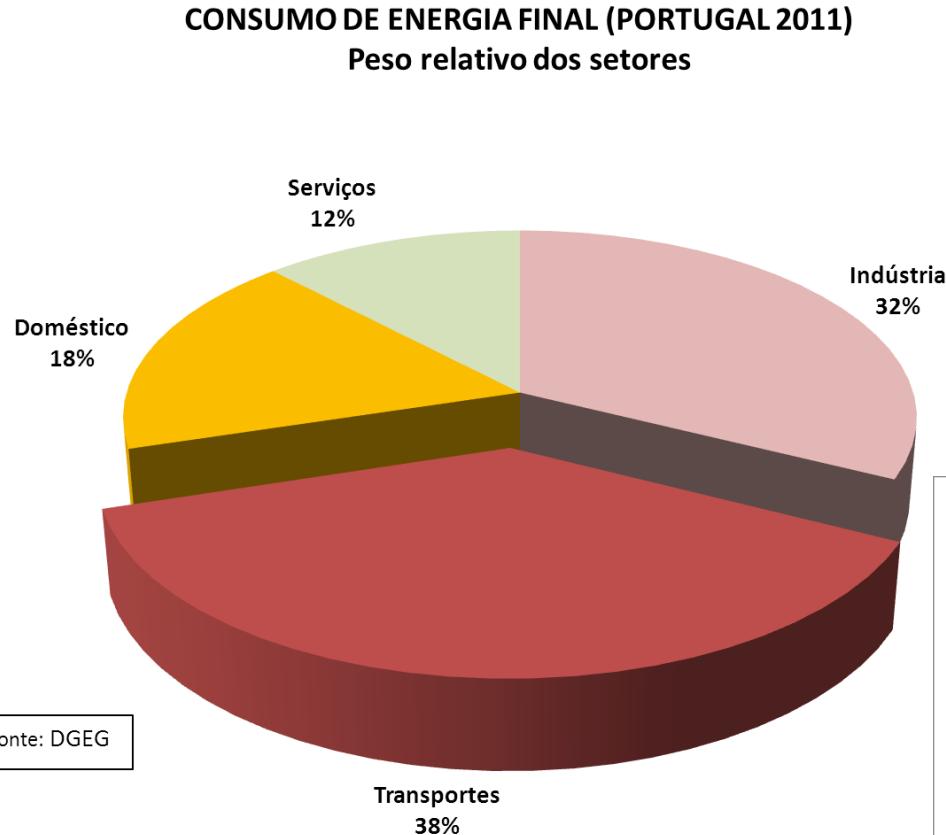
# O Potencial da Mobilidade na Revolução Energética

Carlos Laia

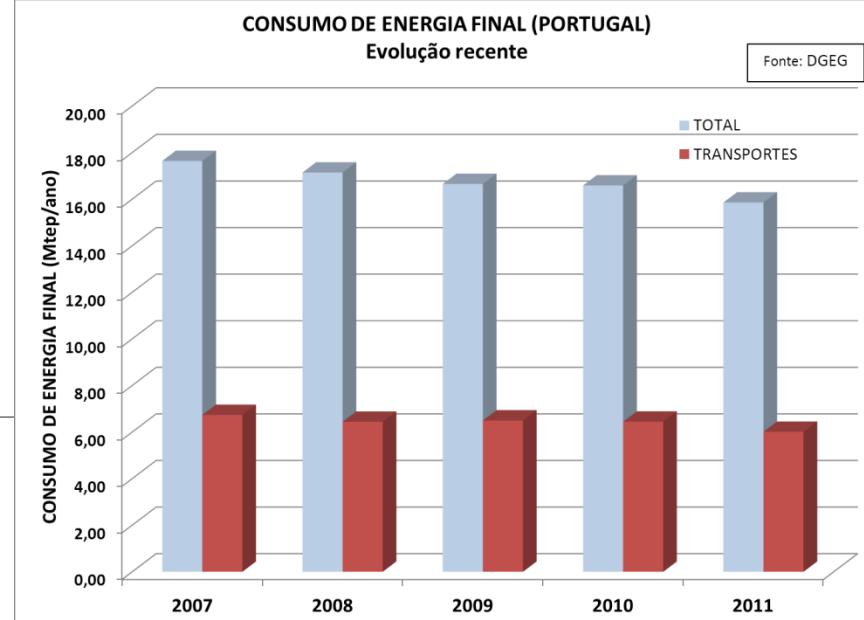
CEEETA-Centro de Estudos em Economia da Energia, dos  
Transportes e do Ambiente

## 4.ª CONFERÊNCIA DA MOBILIDADE URBANA

### Preparar a Cidade para a Mobilidade do Futuro: Dos Modos Suaves à Mobilidade Eléctrica

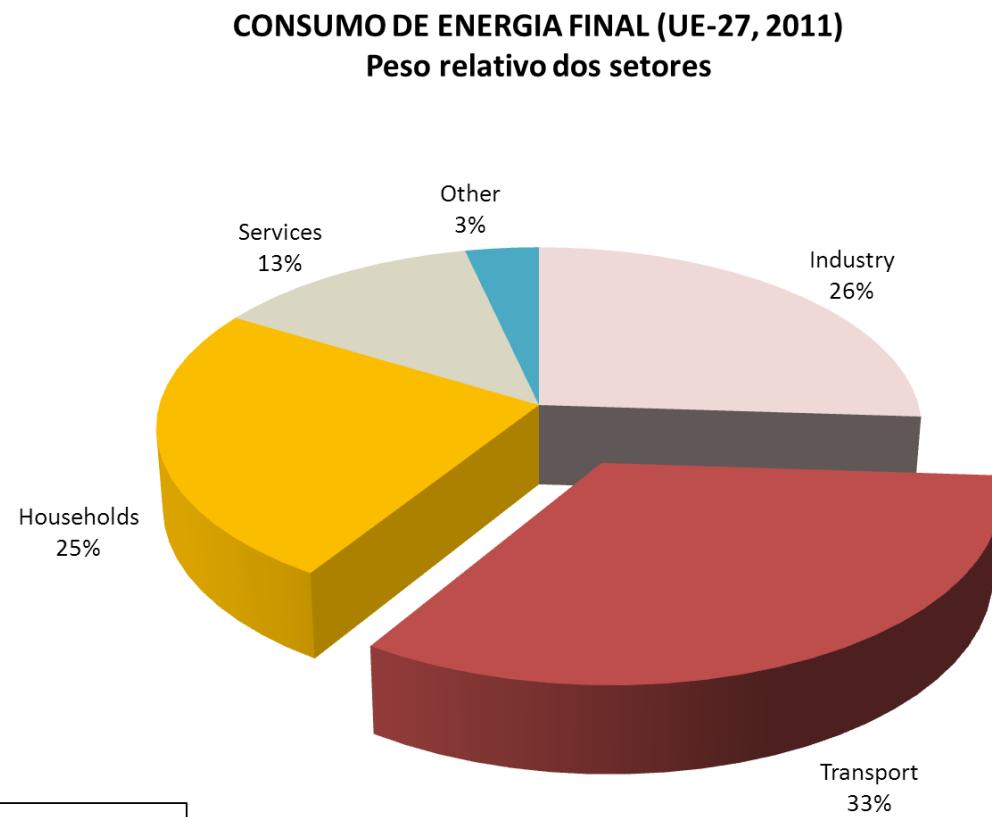


- Sector dos transportes com o maior peso relativo no consumo de energia final em Portugal
- Combustíveis rodoviários são responsáveis por cerca de 95% do consumo nos transportes



## 4.ª CONFERÊNCIA DA MOBILIDADE URBANA

Preparar a Cidade para a Mobilidade do Futuro: Dos Modos Suaves à Mobilidade Eléctrica



## 4.ª CONFERÊNCIA DA MOBILIDADE URBANA

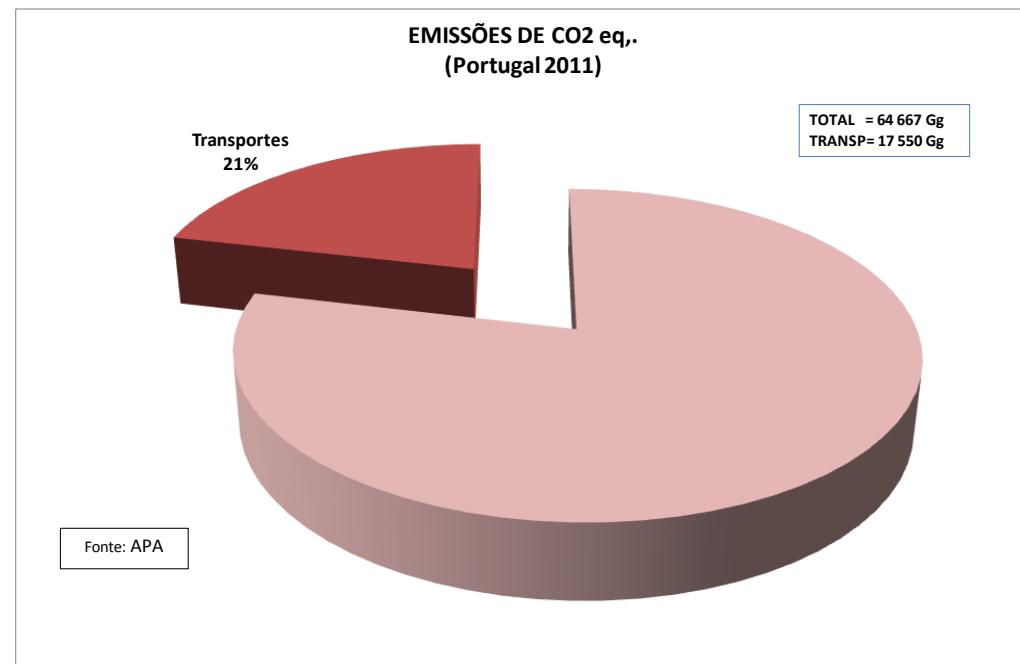
### Preparar a Cidade para a Mobilidade do Futuro: Dos Modos Suaves à Mobilidade Eléctrica

A Estratégia 2020 da União Europeia no pacote Energia Clima 20-20-20 aponta como objectivos:

Redução em 20 % das emissões de carbono, face a valores de 1990;

Aumento para 20 % da quota das energias renováveis em 2020;

Melhoria da eficiência energética, com uma redução de 20% no consumo de energia primária relativamente à projecção-base para o ano 2020



## 4.ª CONFERÊNCIA DA MOBILIDADE URBANA

Preparar a Cidade para a Mobilidade do Futuro: Dos Modos Suaves à Mobilidade Eléctrica



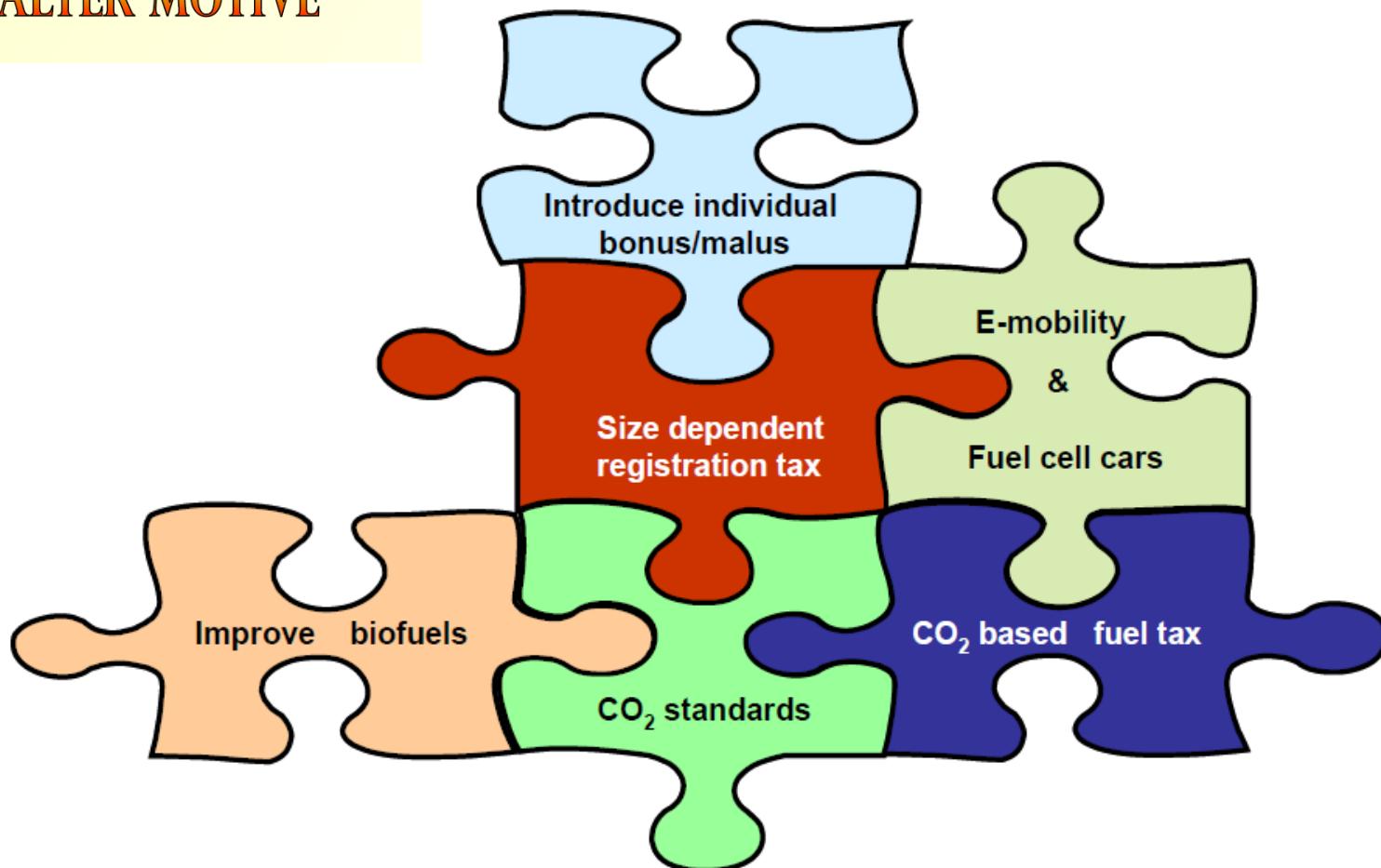
**Deriving effective least-cost policy strategies for alternative automotive concepts and alternative fuels-ALTER-MOTIVE**



REIVE – Redes Elétricas Inteligentes com Veículos Elétricos

## 4.ª CONFERÊNCIA DA MOBILIDADE URBANA

Preparar a Cidade para a Mobilidade do Futuro: Dos Modos Suaves à Mobilidade Eléctrica



## 4.ª CONFERÊNCIA DA MOBILIDADE URBANA

Preparar a Cidade para a Mobilidade do Futuro: Dos Modos Suaves à Mobilidade Eléctrica



### Medidas prioritárias:

- Introduzir um esquema do tipo “green bonus” para a redução de CO2 no transporte de passageiros
- Transformar os impostos sobre combustíveis rodoviários em taxas de carbono
- Novas viaturas: estabelecer requisitos mais ambiciosos para a indústria automóvel
- Implementar uma taxa que dependa da tamanho da viatura e limitar a sua depreciação anual
- Continuar com a promoção de casos de estudo/projectos-piloto

## 4.ª CONFERÊNCIA DA MOBILIDADE URBANA

Preparar a Cidade para a Mobilidade do Futuro: Dos Modos Suaves à Mobilidade Eléctrica



### Medidas com horizonte até 2020:

- Desenvolver infraestrutura para veículos de emissões zero
- Biocombustíveis de 1ª geração: tornar requisitos mais severos na sua performance ambiental

### Medidas de longo prazo (superior a 2020):

- Assegurar I&D eficiente para a 2ª geração de biocombustíveis e para o hidrogénio



## 4.ª CONFERÊNCIA DA MOBILIDADE URBANA

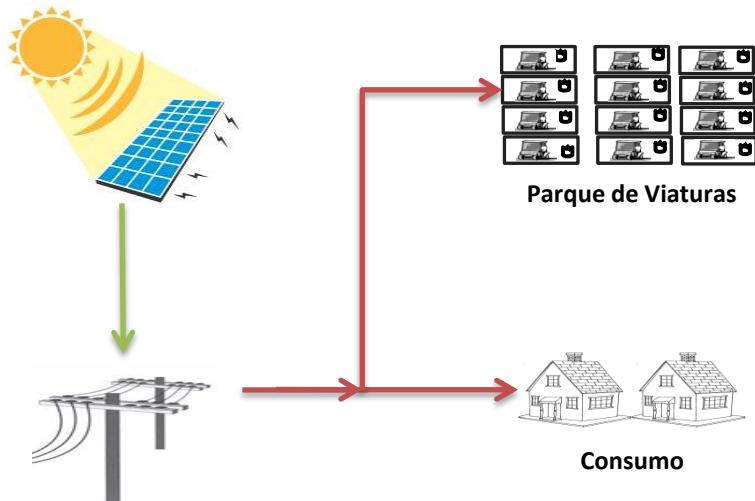
Preparar a Cidade para a Mobilidade do Futuro: Dos Modos Suaves à Mobilidade Eléctrica

REIVE – Redes Elétricas Inteligentes com Veículos Elétricos

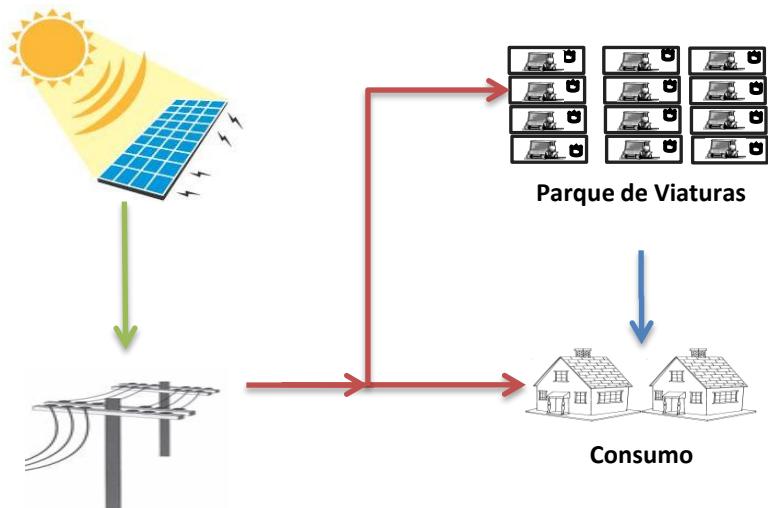


Modelos de negócio de uma estação de recarga  
fotovoltaica aplicado a um parque pequeno de  
viaturas

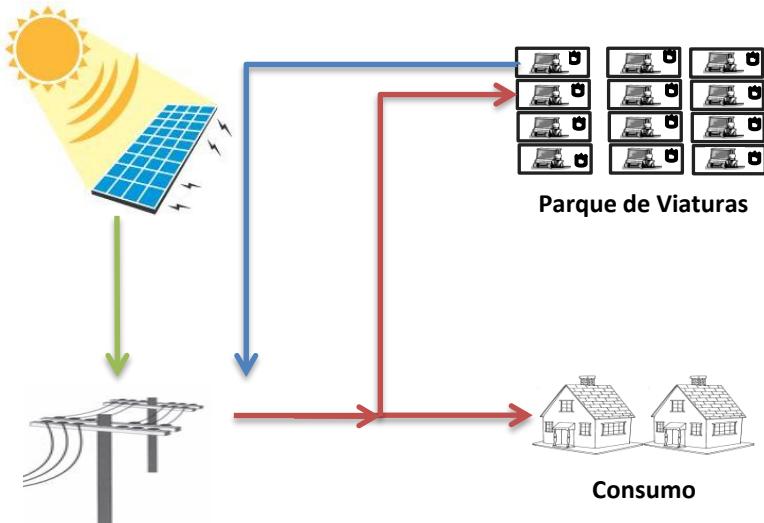
## Modelo de Negócio Actual Microgeração (feed-in tariff)



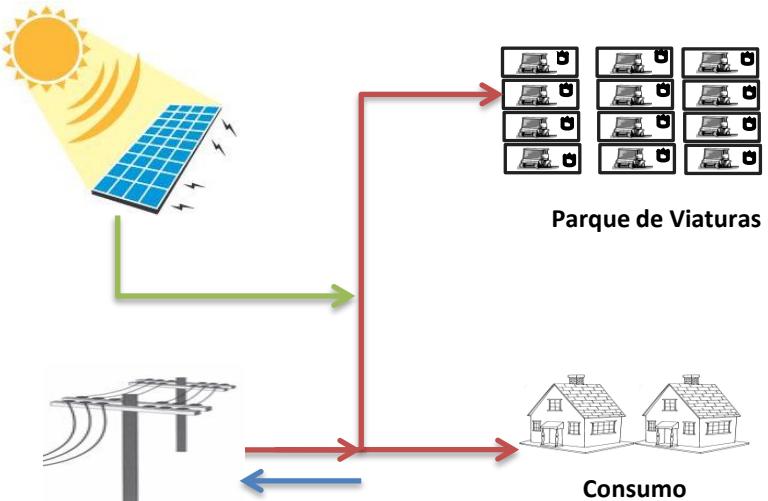
## Modelo de Negócio A Vehicle-to-Home (V2H)



## Modelo de Negócio B Vehicle-to-Grid (V2G)



## Modelo de Negócio C Net Meetering



## 4.ª CONFERÊNCIA DA MOBILIDADE URBANA

Preparar a Cidade para a Mobilidade do Futuro: Dos Modos Suaves à Mobilidade Eléctrica

### Necessidades e oportunidades detectadas

- Sistema de controlo e electrónica de potência para serviços de energia
- Desenvolvimento de TIC para a gestão dos fluxos de energia
- Novos modelos de gestão da infra-estrutura de distribuição de energia eléctrica
- Reformulação do actual enquadramento legal com o intuito de potenciar estes modelos de negócio
- Avaliação das responsabilidades dos investidores, gestores de rede eléctrica e utilizadores
- Redução do termo de potência da instalação (Potência em Horas de Ponta) e diminuição do consumo de energia em horas de maior procura
- Desenvolvimento de tecnologia aplicada a aplicações de tamanho reduzido (ex. micro inversores)



## 4.ª CONFERÊNCIA DA MOBILIDADE URBANA

Preparar a Cidade para a Mobilidade do Futuro: Dos Modos Suaves à Mobilidade Eléctrica

Obrigado pela atenção

[carlos.laia@ceeeta.pt](mailto:carlos.laia@ceeeta.pt)