

# Workshop

Combustíveis e veículos alternativos  
Práticas correntes e futuras linhas de orientação  
política para o transporte de passageiros  
(Projecto Alter-Motive)

Lisboa, 27 de Outubro de 2010

Mario Alves  
CEEETA-ECO, Consultores em Energia, Lda

# **Projecto Alter-Motive: Estado da arte sobre modos de propulsão e tecnologias alternativos para o transporte individual**

## **WP 2 Estado da Arte**

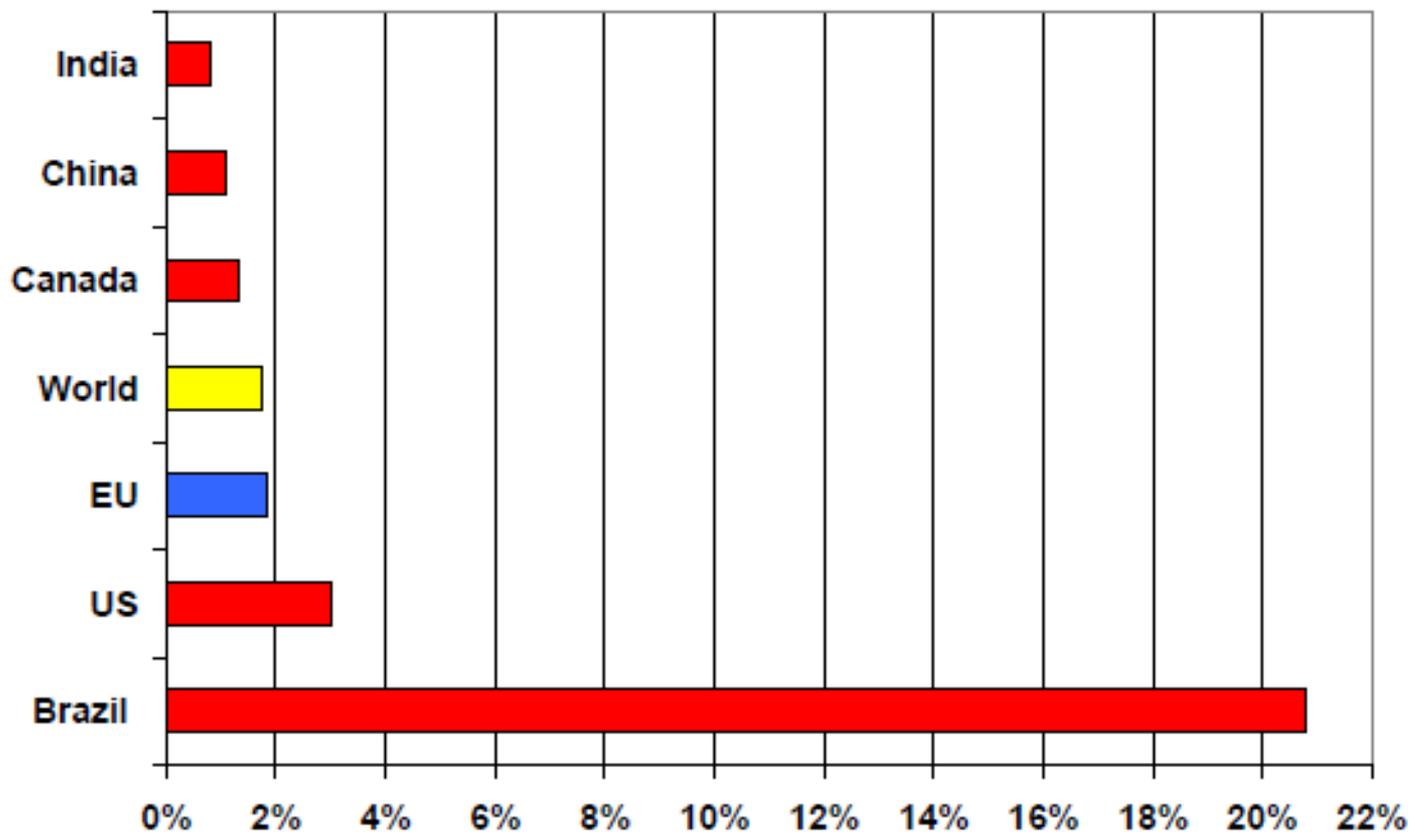
## WP2 - Estado da arte

O **objectivo**: síntese dos principais desenvolvimentos dos AF & AAMT nos diversos Países Europeus:

- O consumo de energia para o TI de passageiro,
- O consumo e a produção de biocarburantes,
- Os preços dos combustíveis,
- Parque automóvel por tecnologia/combustível,
- Nível de atividade (veículos.km percorridos por ano),
- Consumos específicos (litros/100 km),
- Políticas e Medidas em vigor (impostos e taxas, incentivos, etc.).

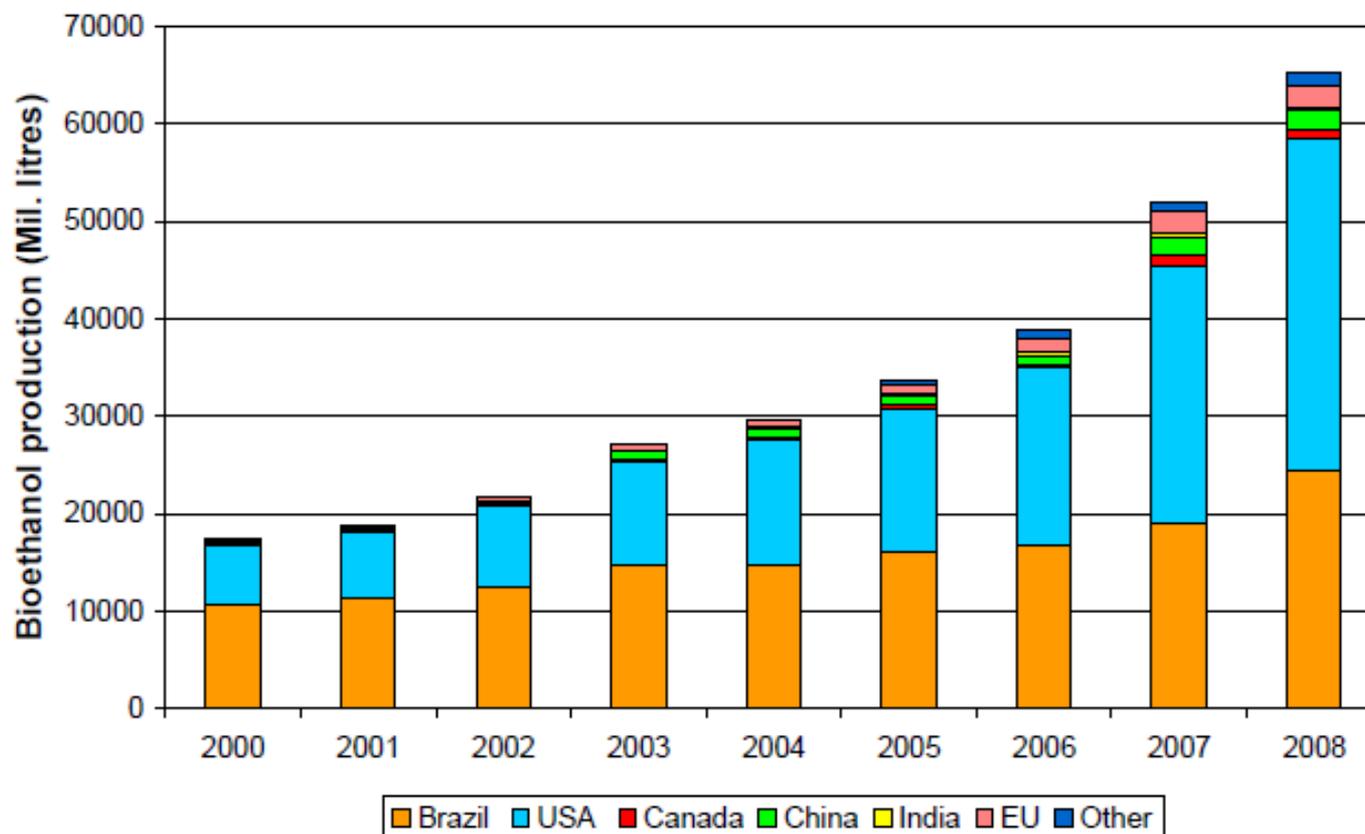
# Biocombustíveis

## Proporção dos combustíveis líquidos, 2007



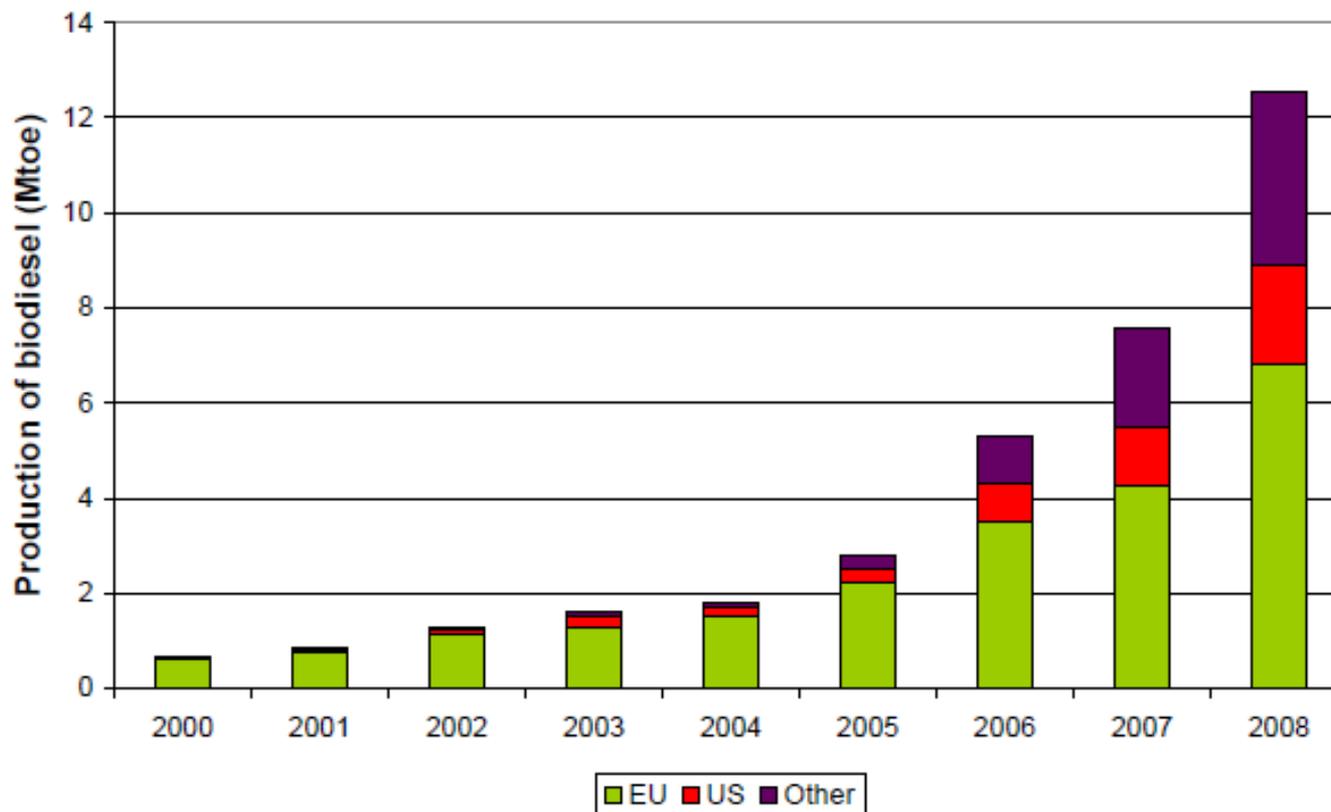
# Biocombustíveis

## Etanol por regiões do mundo



# Biocombustíveis

## Biodiesel por regiões do mundo



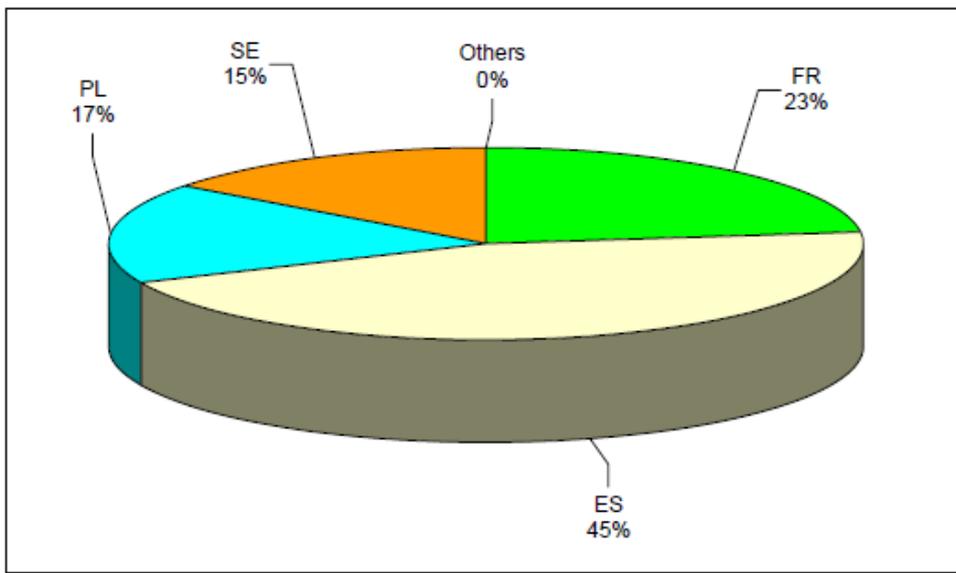
# biocombustíveis

## Produção e consumo total 2003 vs 2008 (PJ)

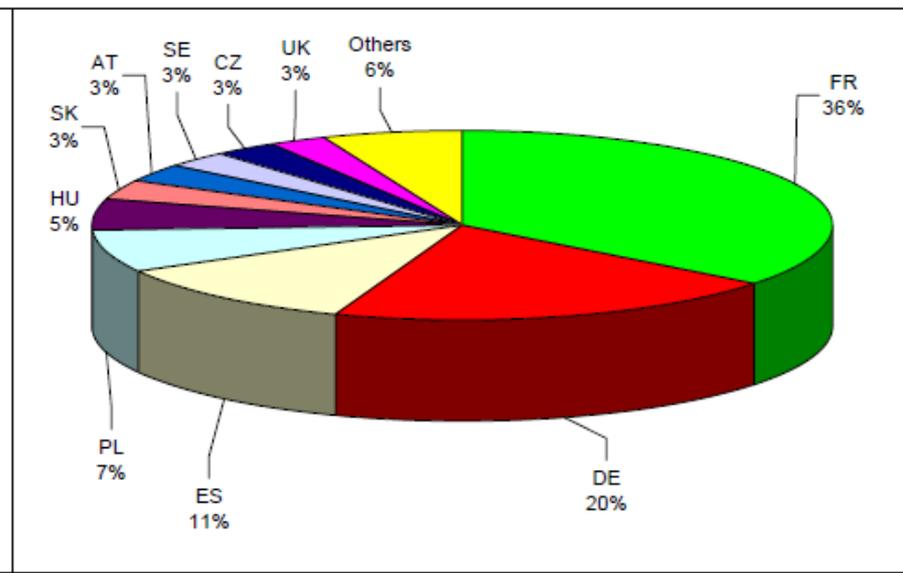
	<i>Biofuel production</i>		<i>Biofuel consumption</i>	
	<b>2003</b>	<b>2008</b>	<b>2003</b>	<b>2008</b>
Biodiesel	53	285	48	331
Bioethanol	9	60	11	67
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>345</b>	<b>59</b>	<b>399</b>

# biocombustíveis

## Produção de etanol por país EU - 2003 vs 2008



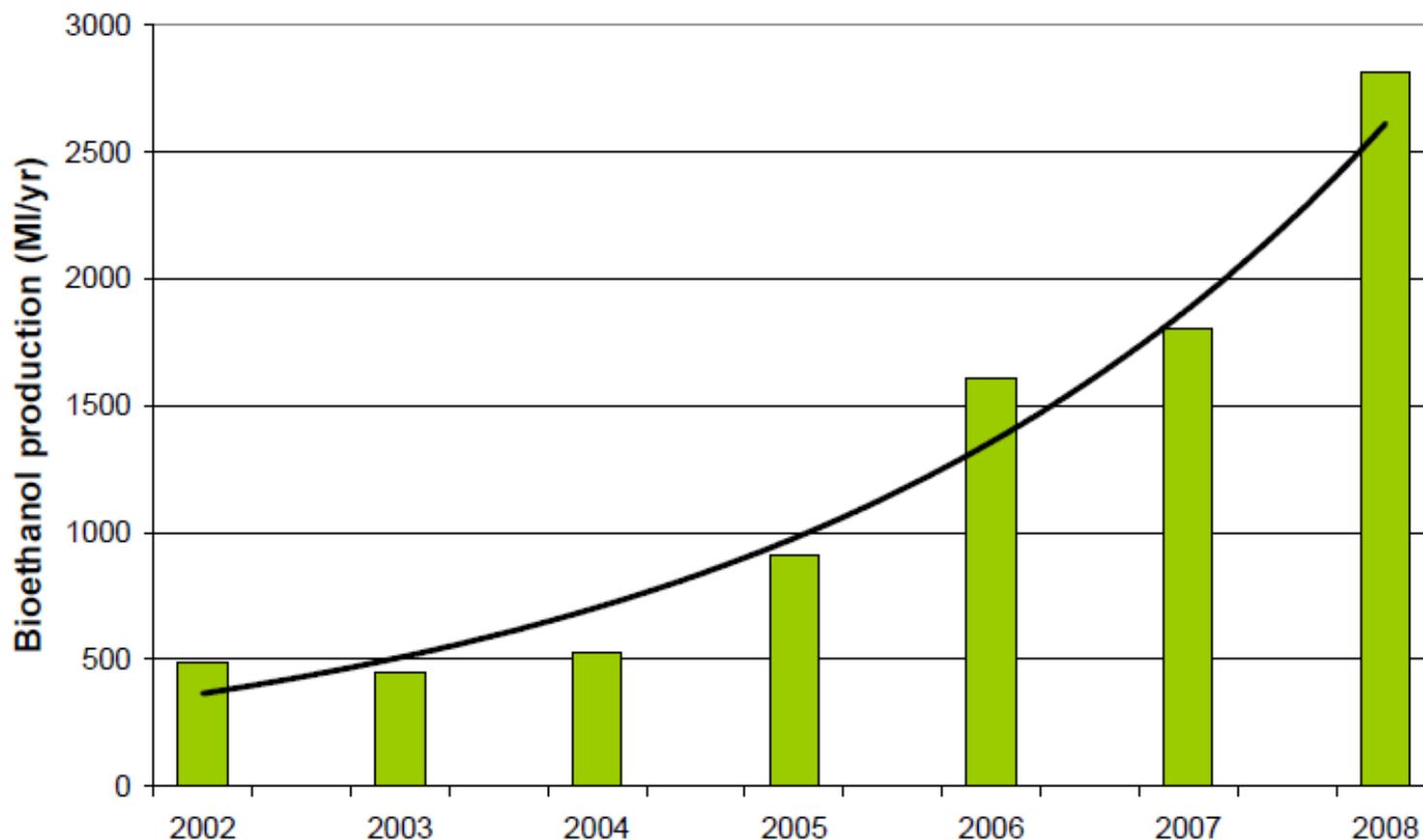
2003



2008

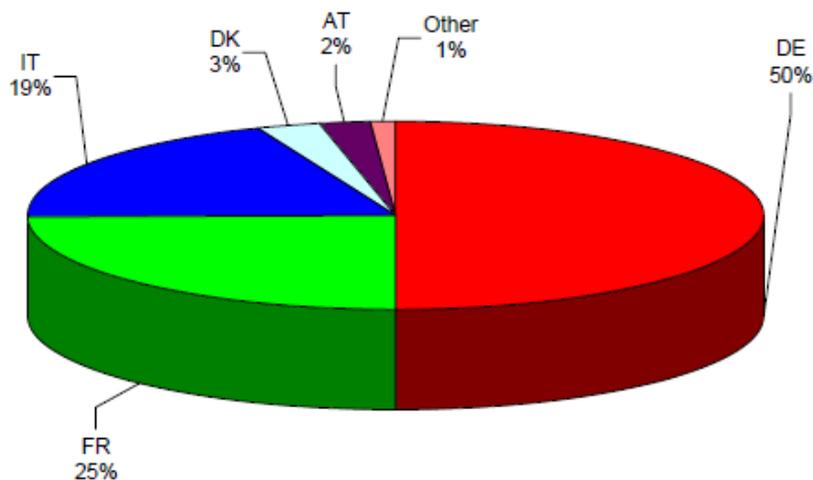
# Biocombustíveis

## Produção de **etanol** Total EU 27

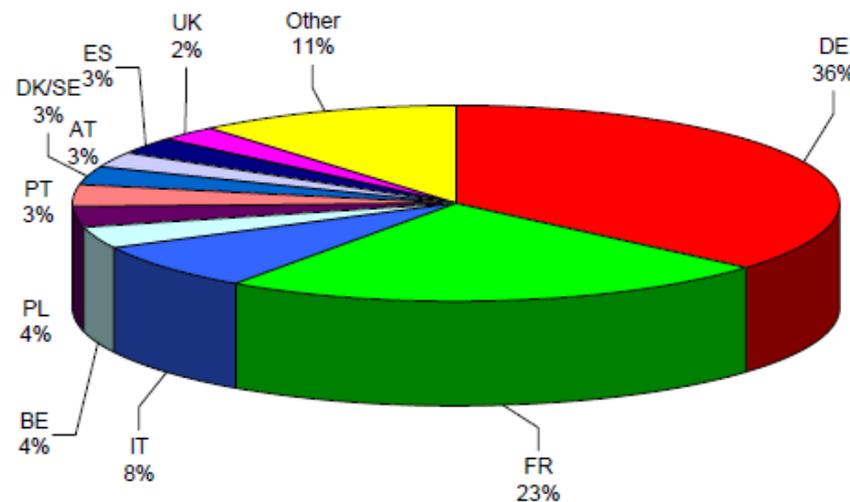


## Biocombustíveis

### Produção de **biodiesel** por país UE - 2003 vs 2008



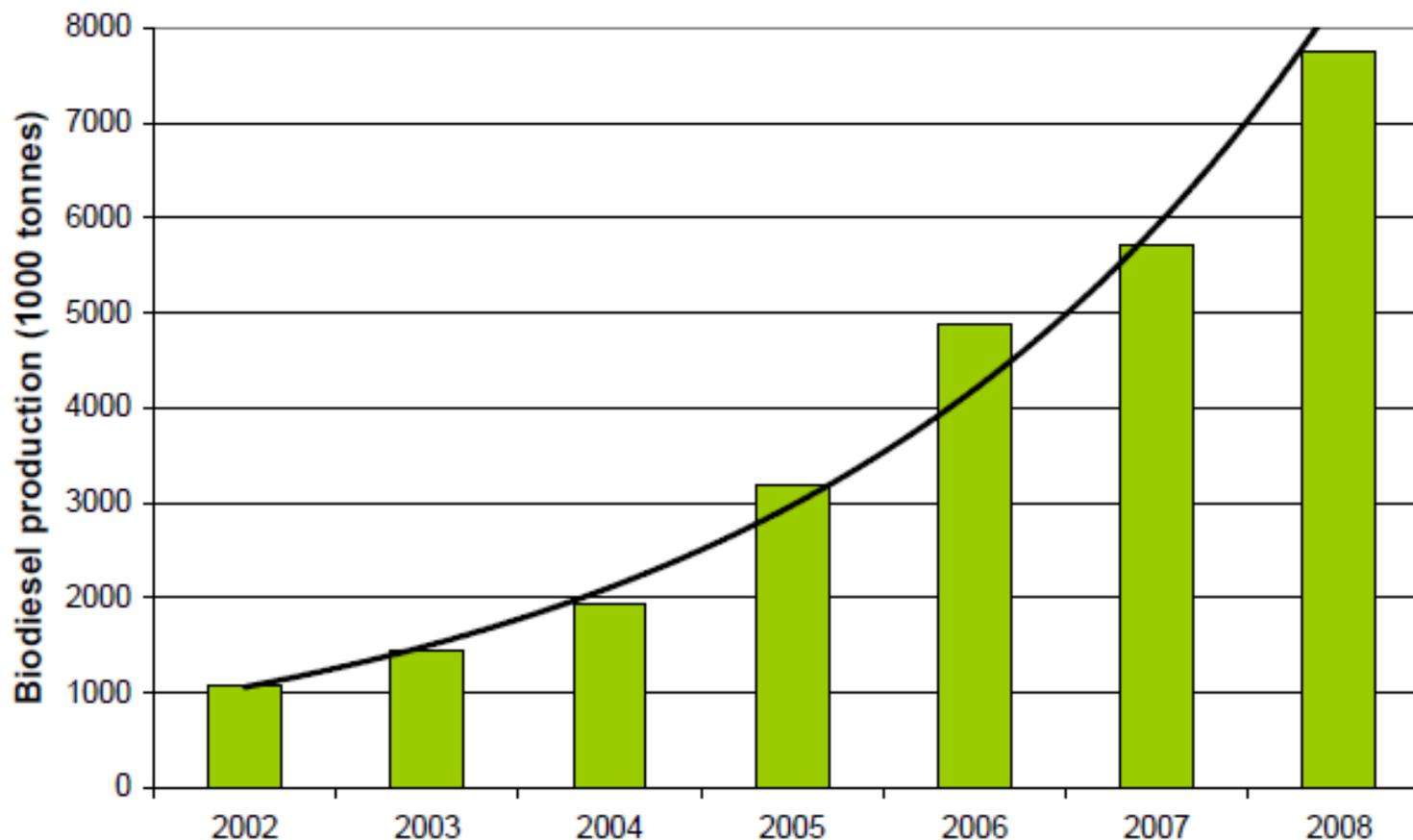
2003

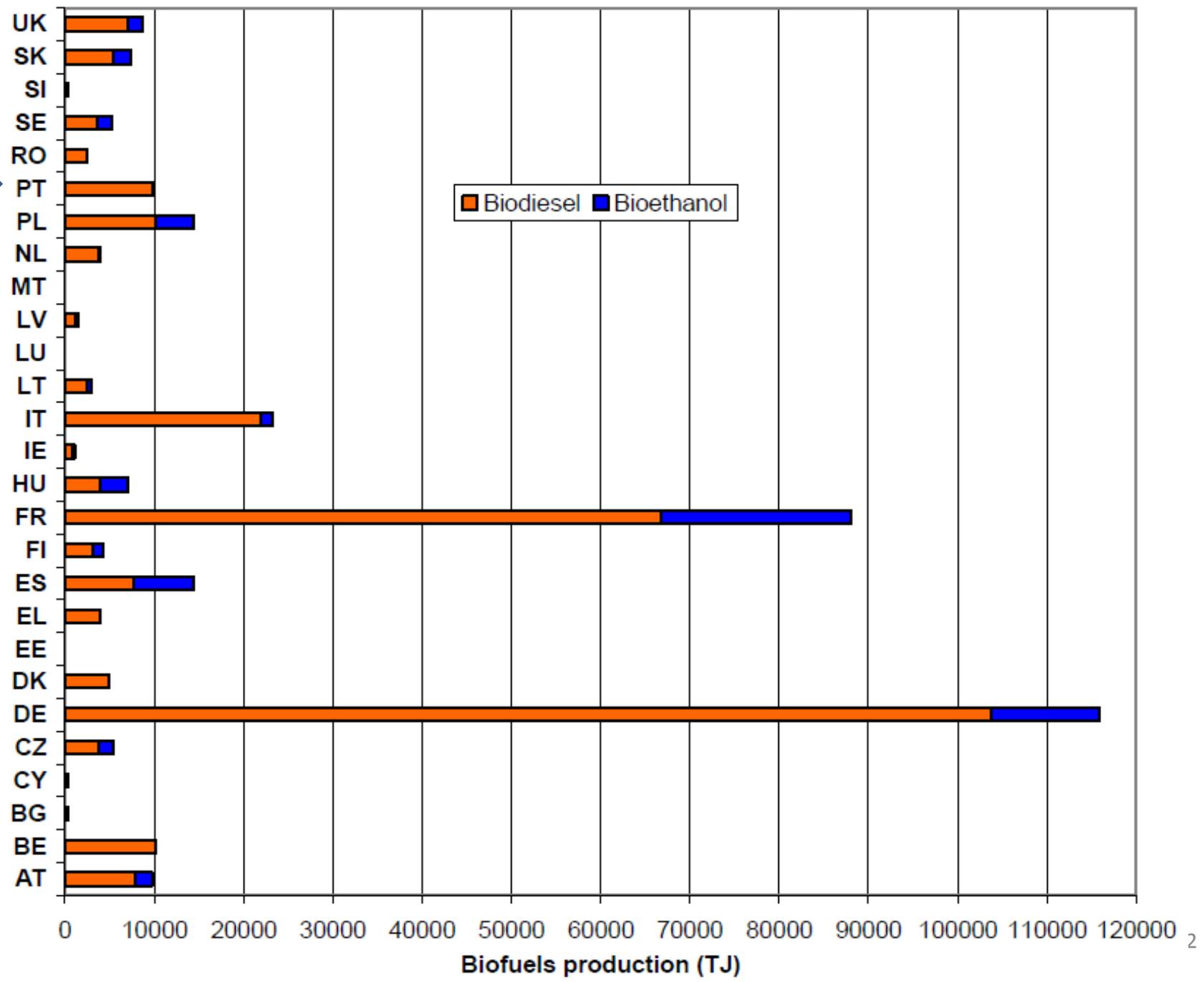


2008

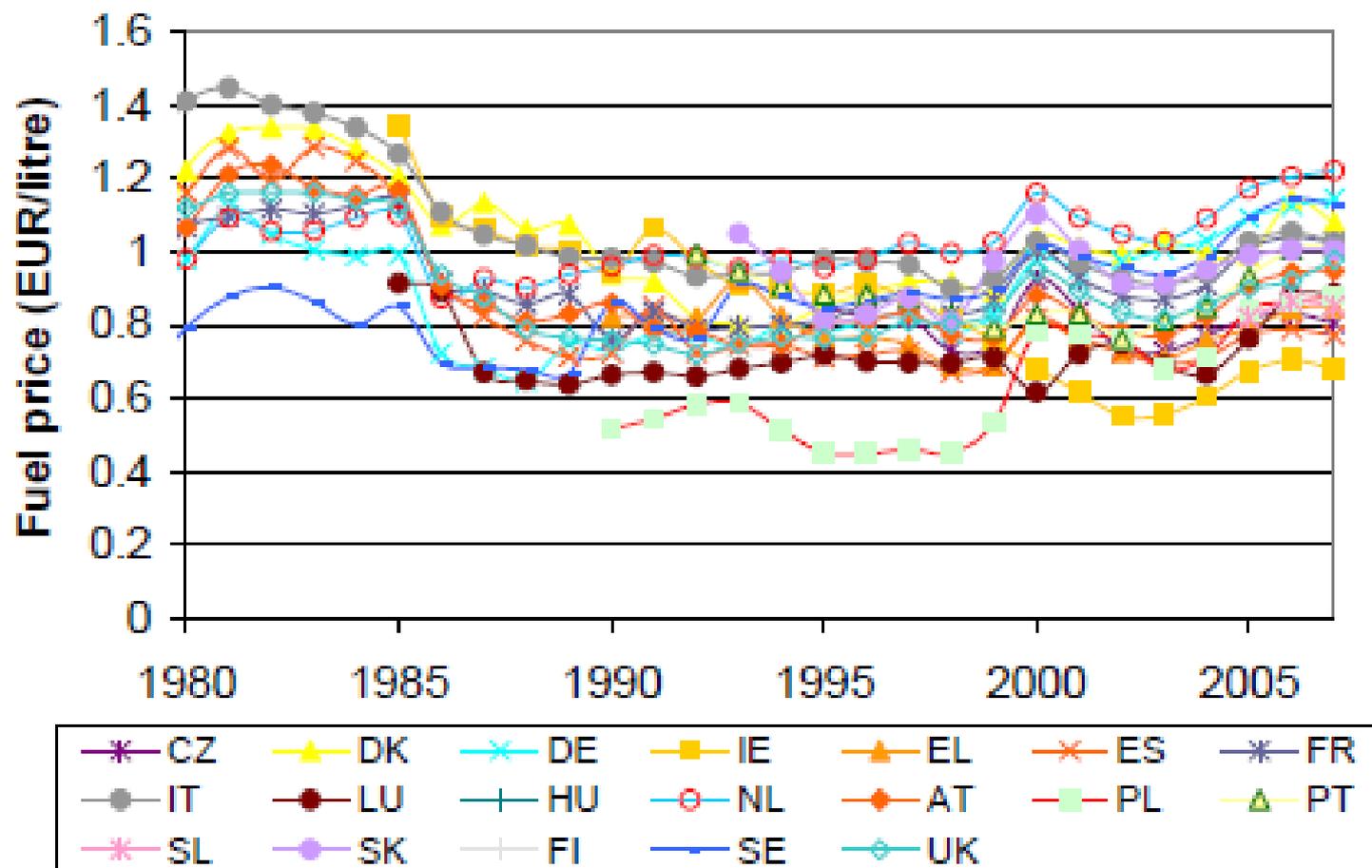
# Biocombustíveis

## Produção de **biodiesel** Total EU 27



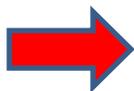
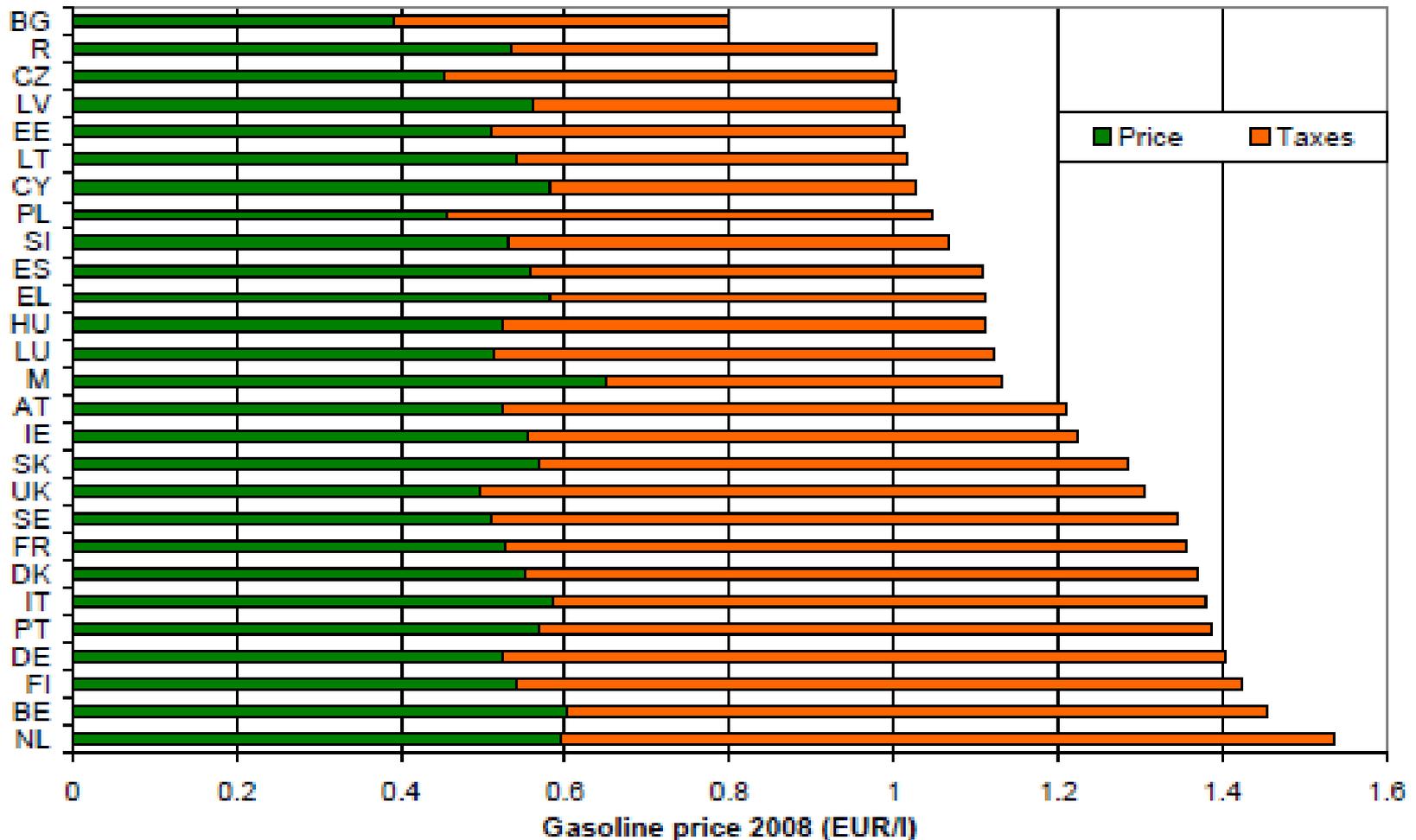


# Preços dos Combustíveis Por país UE – 1980-2007



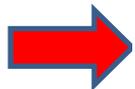
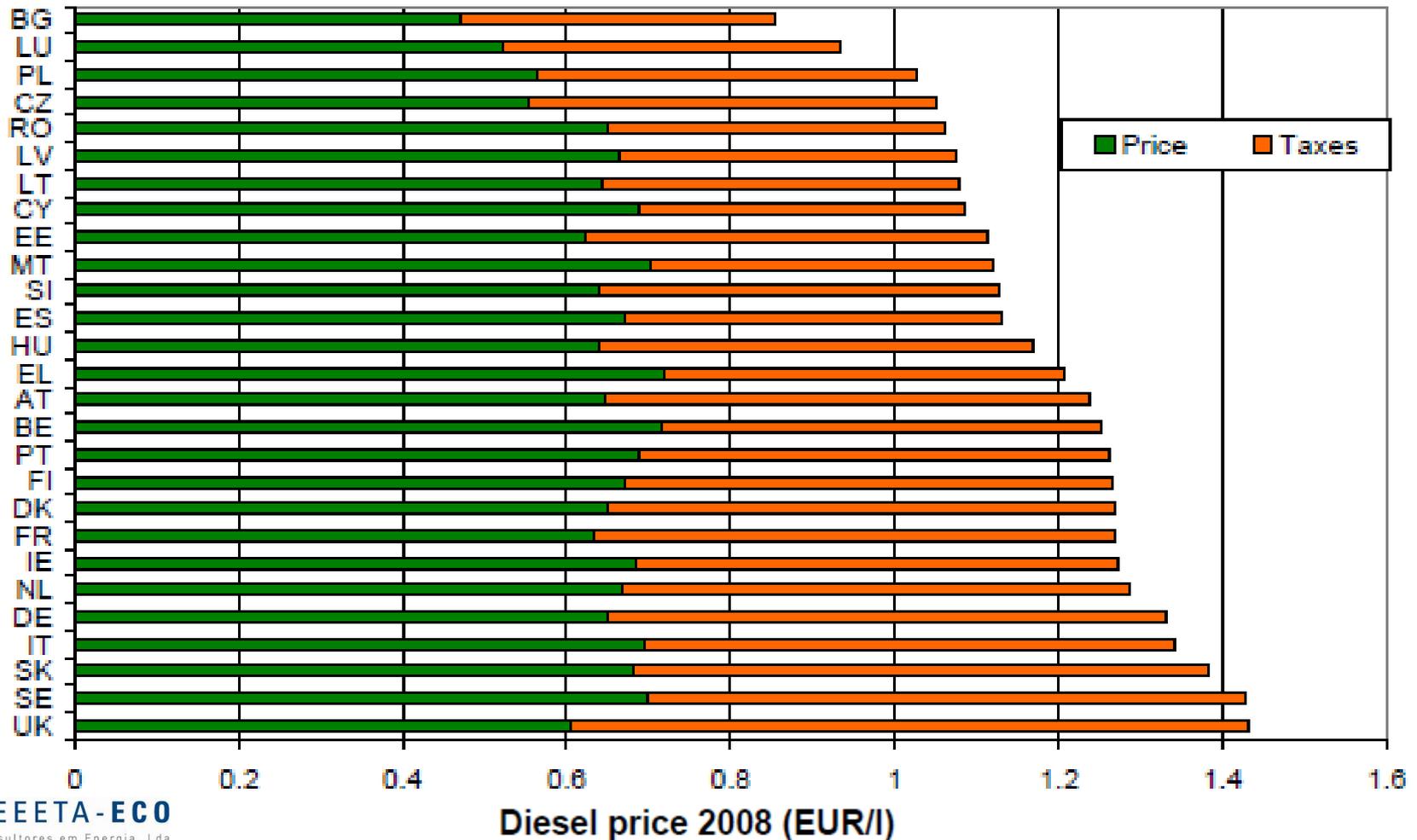
# Preços dos Combustíveis

## Preço e Imposto da **Gasolina** por país UE –2008

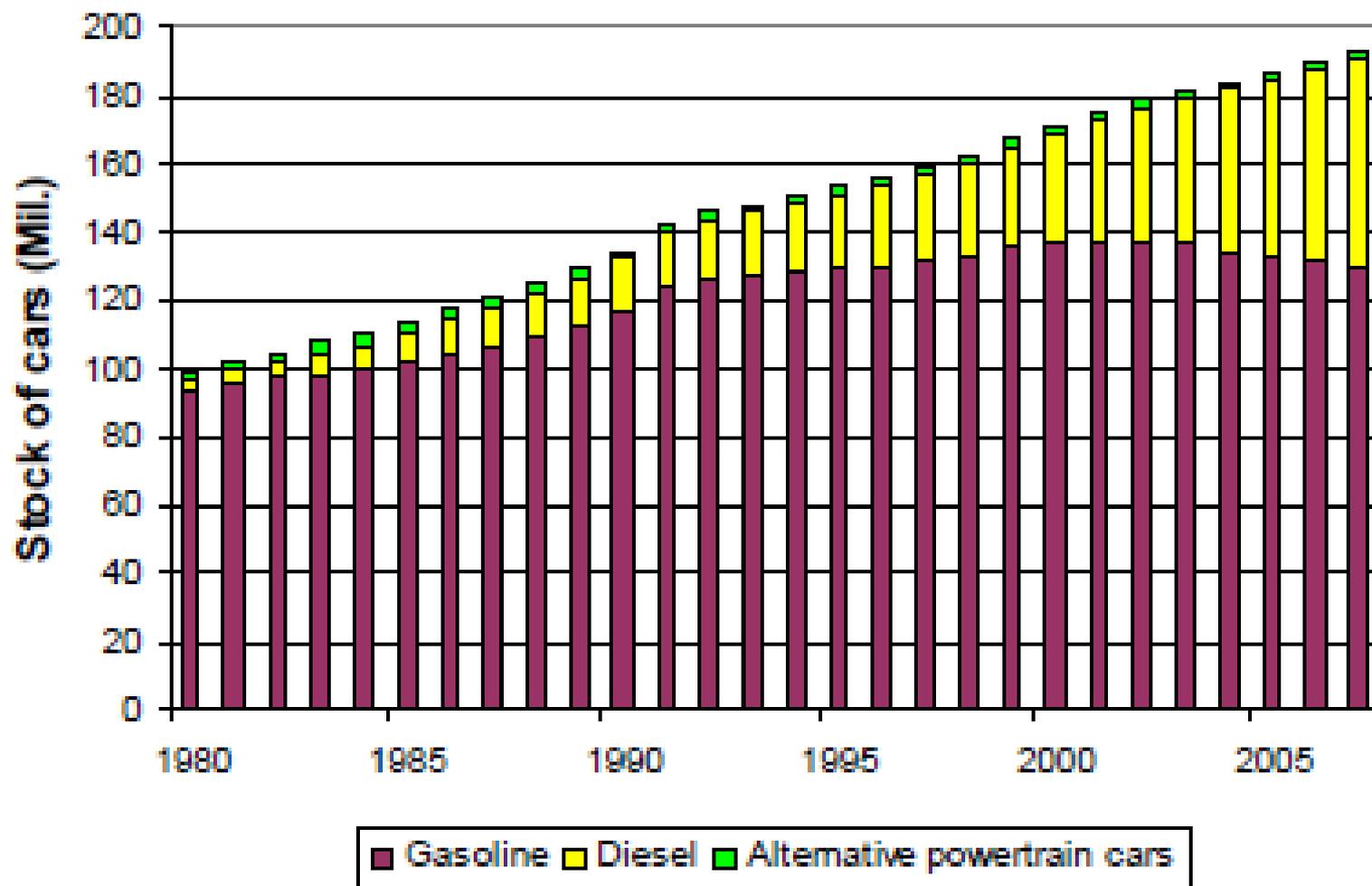


# Preços dos Combustíveis

## Preço e Imposto da **Diesel** por país UE –2008

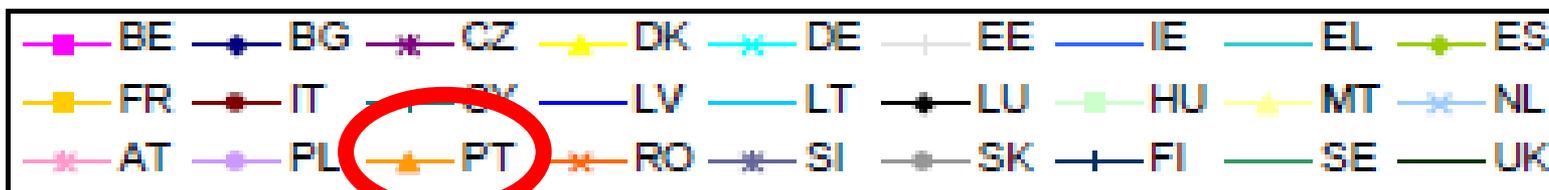
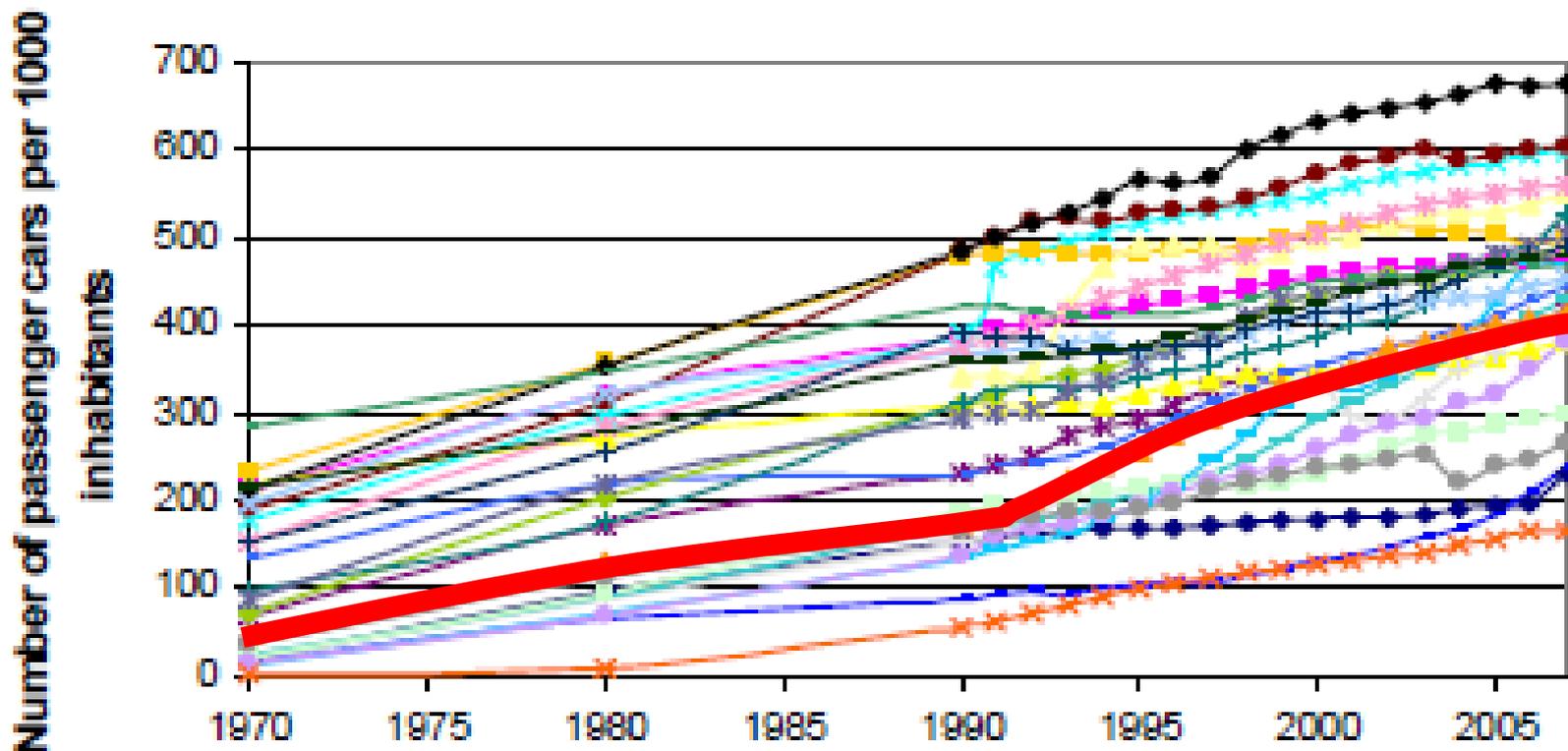


# Desenvolvimento da frota automóvel Por tipo de combustível –1980 - 2007



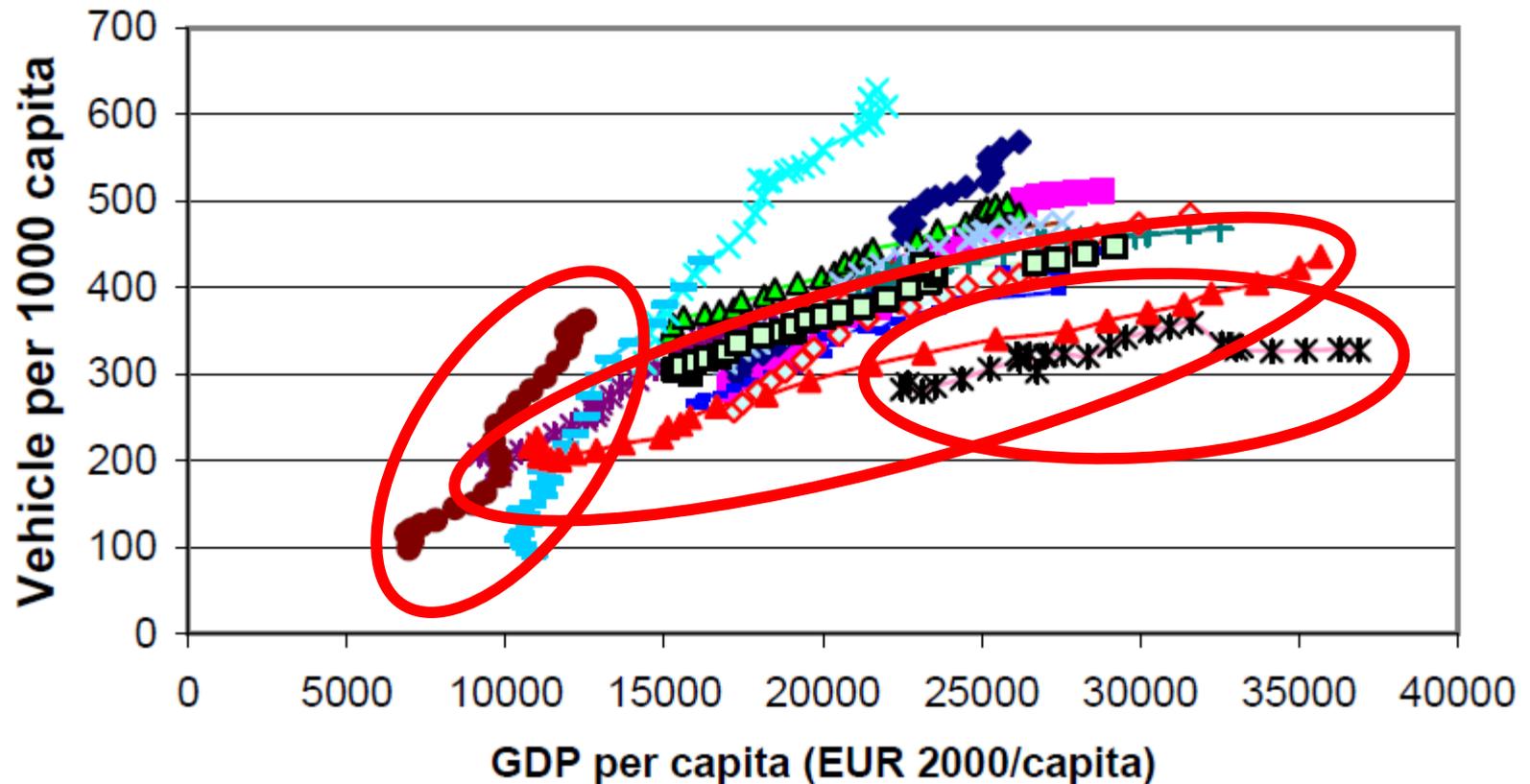
# Desenvolvimento da frota automóvel

## Taxa de motorização por país –1970 - 2007



# Desenvolvimento da frota automóvel

## Taxa de motorização por país vs PIB per capita

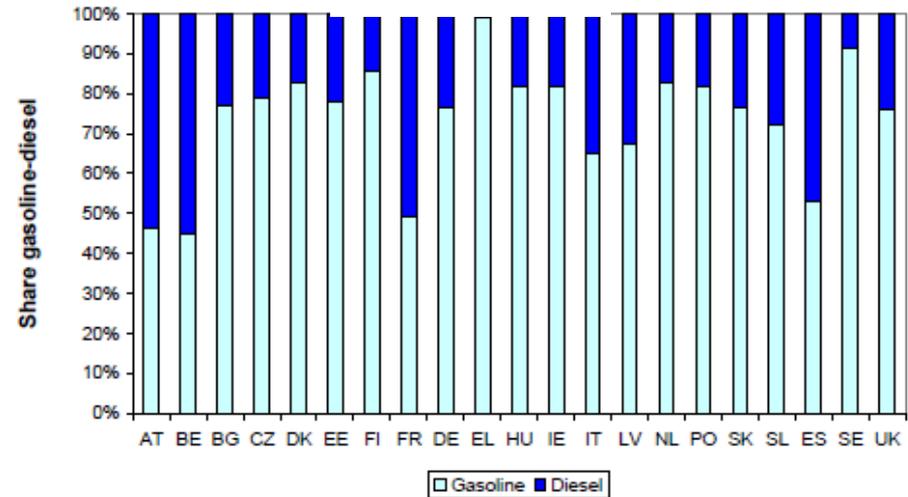
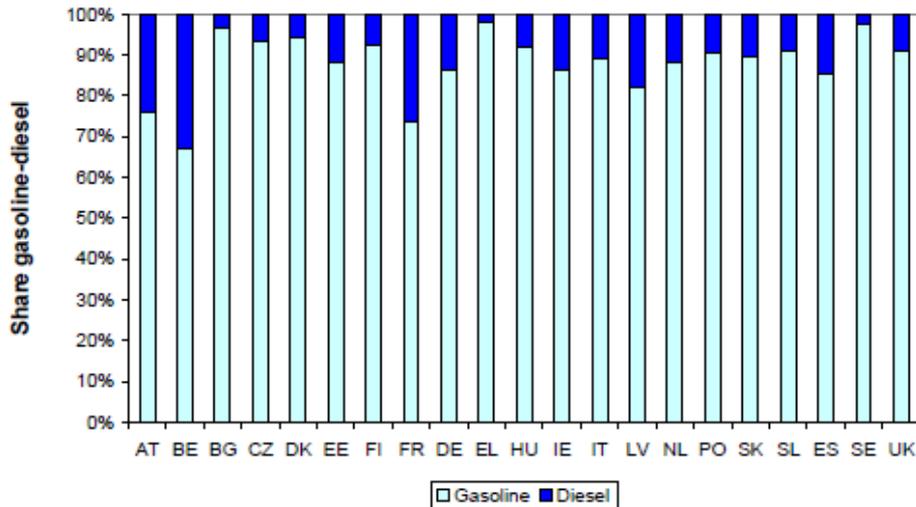


# Desenvolvimento da frota automóvel

## Gasolina vs Diesel – 1995 e 2007

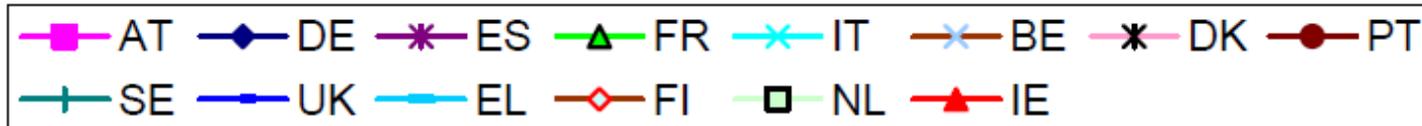
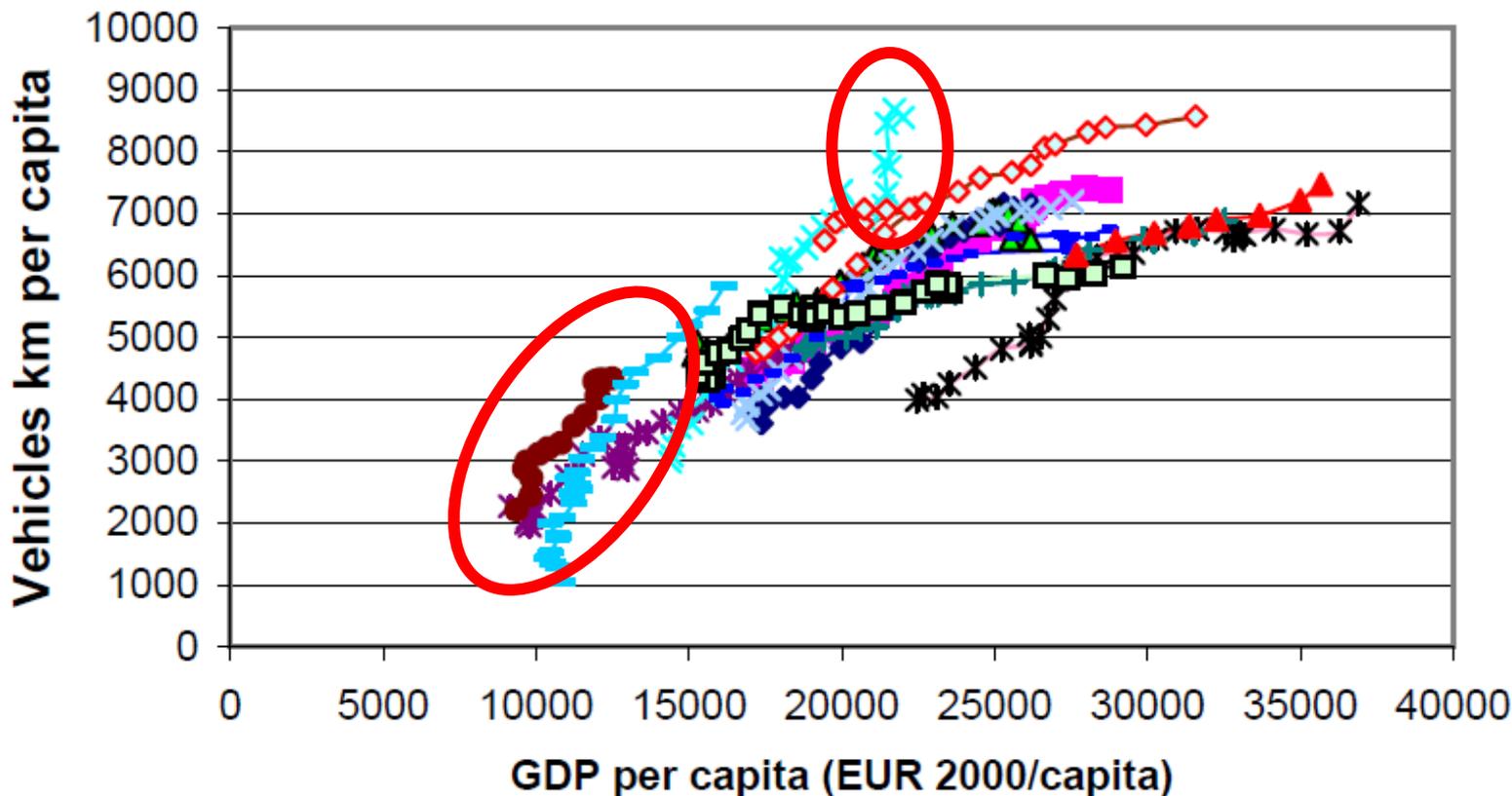
### 1995

### 2007



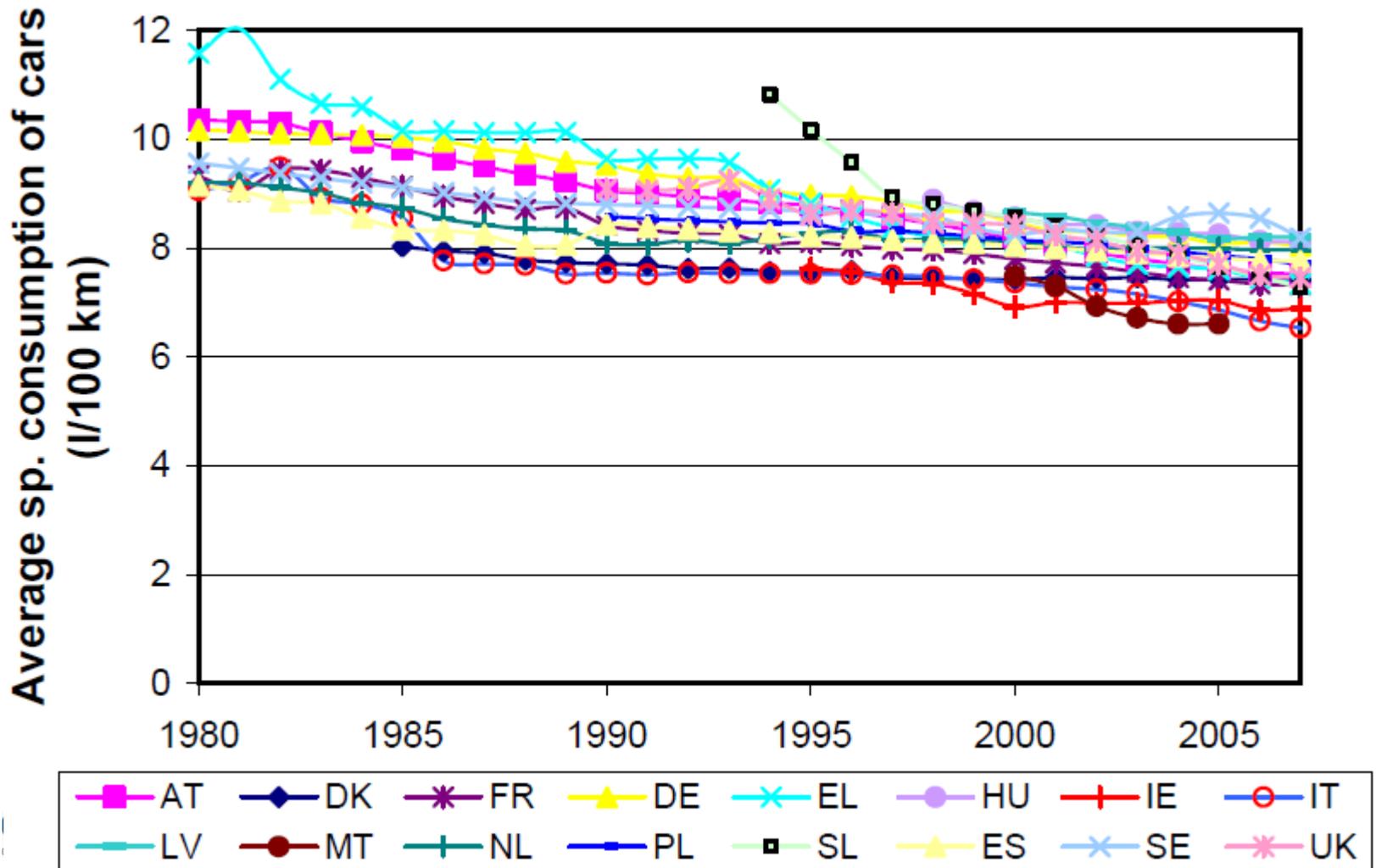
# Uso da frota automóvel

## Distancias percorridas vs PIB per capita – 1980/2007



# Consumo da frota automóvel

## Litros de combustível aos 100 km – 1980 a 2005



## **Fiscalidade comparada: Impostos sobre a aquisição/registo**

Na maior parte dos países os critérios são baseados em:

- Consumo de Combustível
- Cilindrada
- Emissões de CO<sub>2</sub> (Tabela comparativa por país)
- Preço

**O IVA varia entre 15% (Reino Unido) e 25% (Dinamarca, Hungria e Suécia) com uma média de 20%**

## Fiscalidade comparada: Impostos sobre o uso

Para veículos de passageiros o imposto é baseado em:

- Kilowatt
- Cilindrada
- Emissões de CO<sub>2</sub>
- Consumo de combustível
- Peso

No caso dos veículos comerciais: Peso e número de eixos

## **Fiscalidade comparada: Impostos sobre o combustível**

Tabela do imposto sobre combustíveis por cada 1,000 litros

### **Metas de incorporação de Biocombustíveis 2010:**

Em 2009:

- A maior parte com 5,75%
- França 7%
- Portugal 10%