



# **Desenvolvimento do Mercado Eléctrico Ibérico**

## Exigências Técnicas e Económicas

Carlos Alves Pereira

Madrid, 7 de Outubro de 2009



**edp**



---

## Situação Actual e Desafios Presentes

Tendências de Evolução e Desafios Futuros

Conclusão

# O Mercado Ibérico de Electricidade tem vindo a consolidar-se sendo hoje uma realidade incontornável



## 1. Existência de um nível de integração cada vez maior entre Portugal e Espanha:

- progressiva convergência de preços;
- desenvolvimento e aprofundamento do mercado a prazo;
- aumento do nº de agentes presentes no mercado;
- trânsito crescente na interligação, com trocas de energia cada vez mais frequentes - e em ambos os sentidos - entre os dois países;
- melhor informação disponível.

## 2. Principais “players” ibéricos actuam em ambos os lados da fronteira:

- desenvolvendo uma actividade de comercialização em ambos os países;
- detendo activos de geração e/ou projectos de investimento relevantes em curso ou em carteira (tanto no segmento PREs como de PROs).

## 3. Existência de um enquadramento legal e regulamentar base comum, apesar da existência de aspectos a melhorar

Nos últimos tempos verificaram-se desenvolvimentos relevantes em várias áreas, sendo de realçar ...



- A** Market Splitting
- B** Contratação a prazo e gestão de risco
- C** Tarifas
- D** Deficit Tarifário

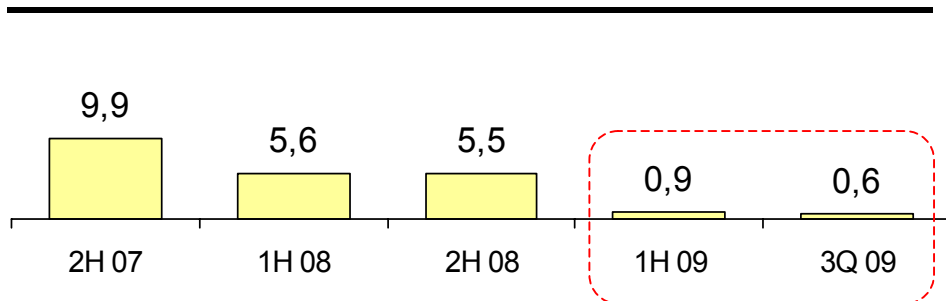


# Market Splitting – clara convergência de preços e redução do nº de horas em Market Splitting



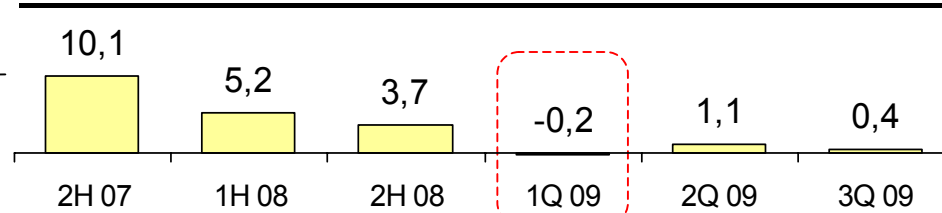
### Diferença Média de Preços no Mercado Diário

€/ MWh



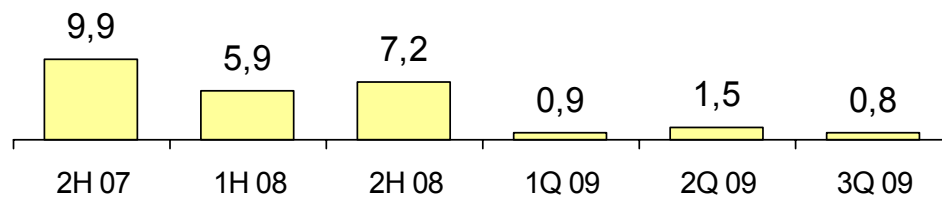
### Peak

€/ MWh



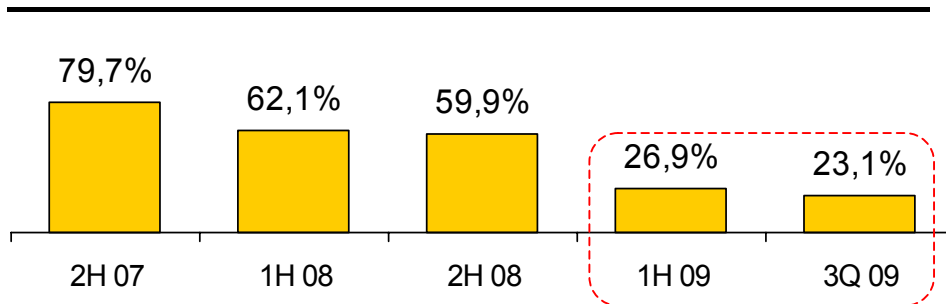
### Off - Peak

€/ MWh



### Percentagem de horas em Market Splitting

Horas de Market Splitting / N° Horas Total



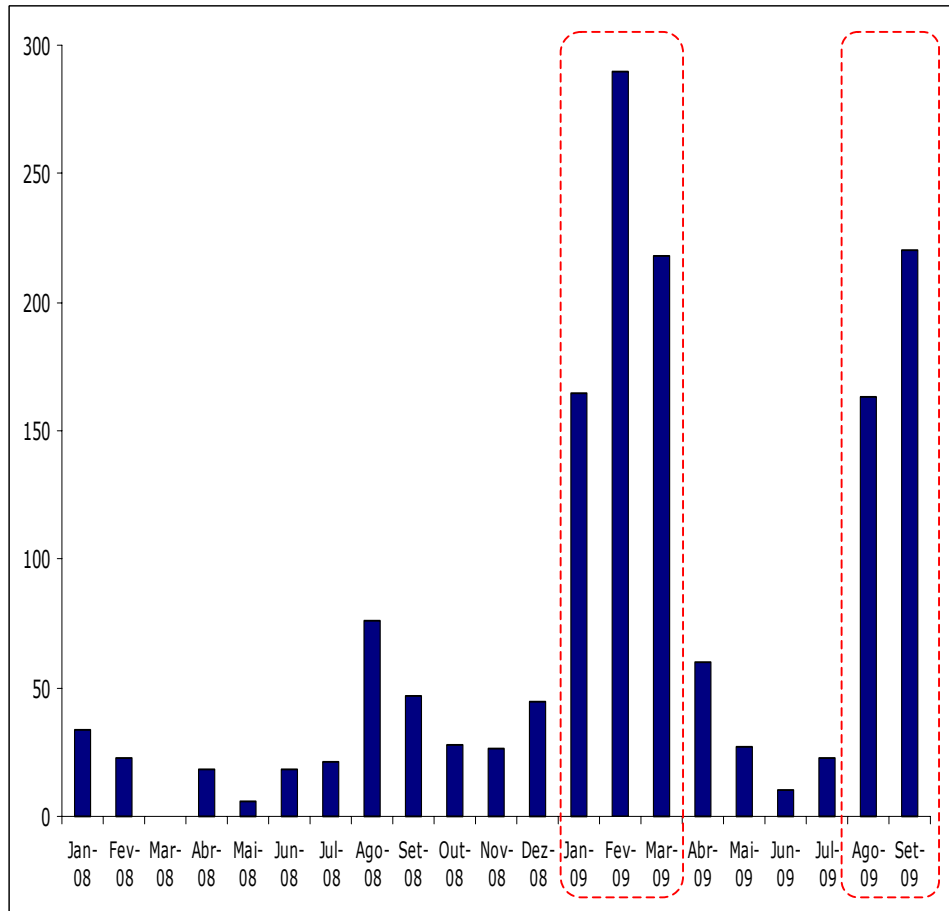


# A convergência progressiva de preços, foi acompanhada por uma intensificação das trocas na fronteira



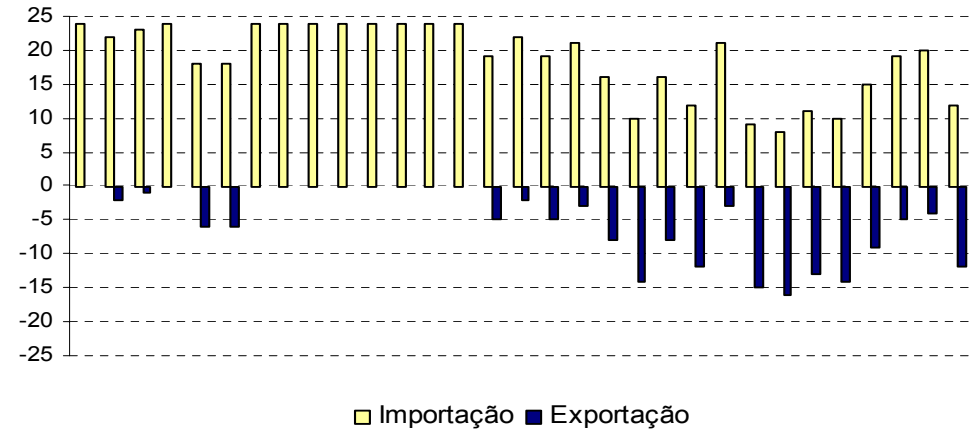
## Horas com exportação Portugal => Espanha (2009)

Nº de horas / Mês



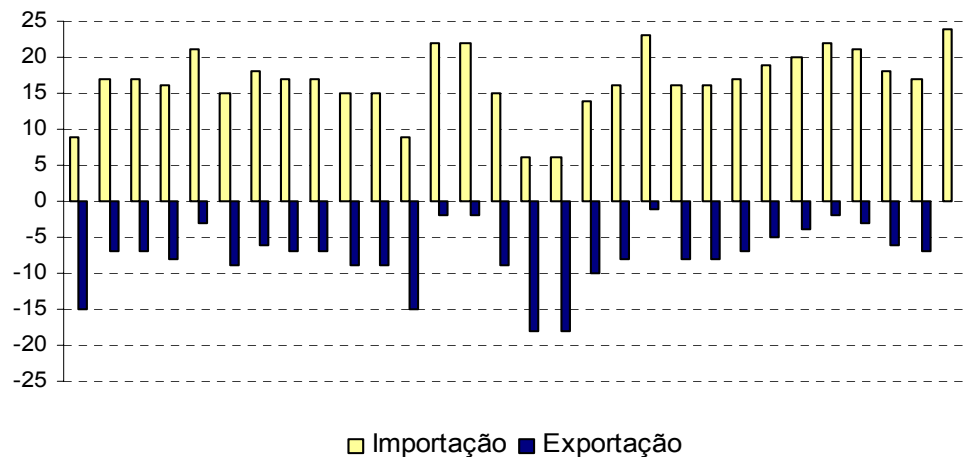
## Ago. 2009: horas diárias de Importação / Exportação

Nº de horas / Dia



## Set. 2009: horas diárias de Importação / Exportação

Nº de horas / Dia



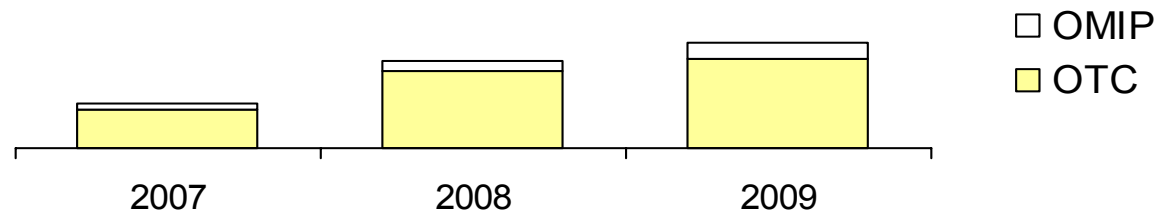


## Desenvolvimento do mercado a prazo e surgimento de novos instrumentos de gestão de risco



Volumes de electricidade transaccionados a prazo (OTC e OMIP)<sup>1</sup>  
TWh

Contratação  
A Prazo



Novos  
Instrumentos

- Leilões explícitos de capacidade de interligação no sentido Espanha => Portugal com limitação à participação de alguns agentes
- OMIP – lançamento de contrato de Futuro com referência ao preço na zona Portuguesa do Mibel

1) Valores de 2009 acumulados a Agosto



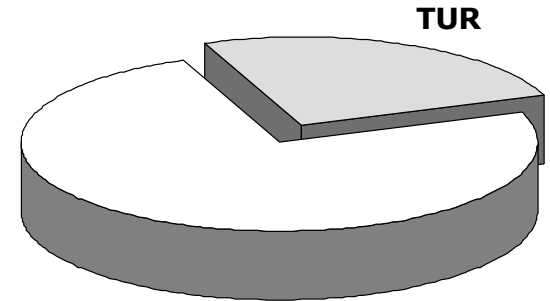
# Abolição das tarifas em Espanha e re-surgimento do mercado liberalizado em Portugal



Espanha

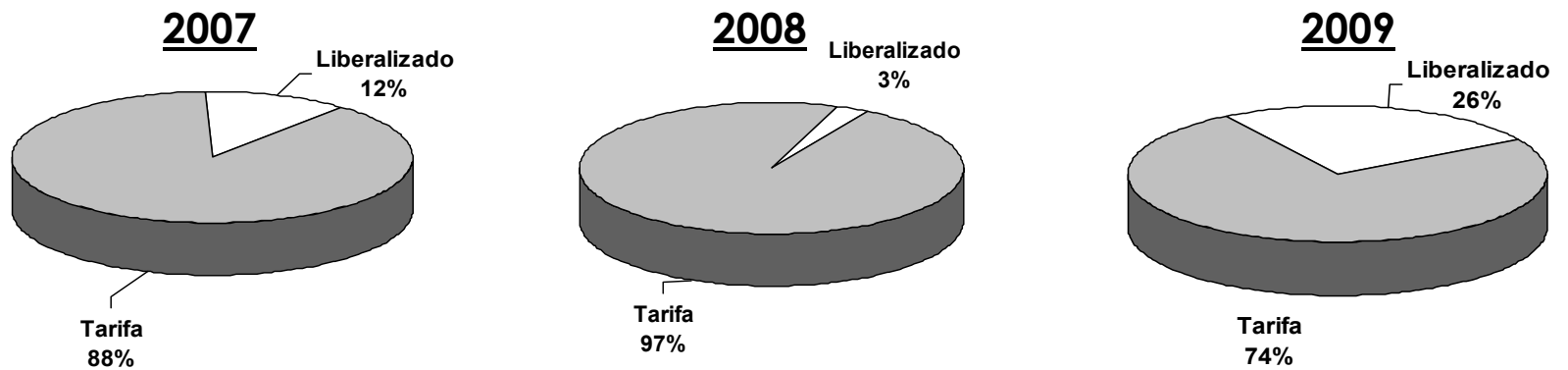
- Extinção das tarifas integrais após 1/Jul/09 (RD 485/2009)
- Criação da figura de "SUR - Suministrador de Ultimo Recurso"
- SUR aplicável apenas a BT com potência contratada  $\leq 10$  kW

**Energia com TUR**  
% Energia total consumida - 2010



**Tarifa Regulada Versus Mercado Liberalizado**  
TWh

Portugal



**Em Portugal, falta definir uma data concreta para a extinção das Tarifas de Venda a Clientes Finais**



## O déficit tarifário é um problema, sendo que a extinção das tarifas em Espanha foi um passo importante para a sua redução gradual



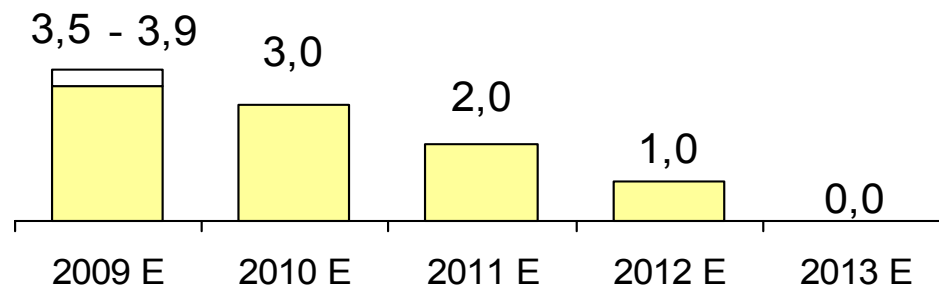
Déficit  
Anterior 2009

- Em curso a criação de uma sociedade gestora que permita titularizar o déficit passado a curto prazo (final do ano ?)
- A monetização do déficit acumulado é uma ponto essencial para o reforço e normalização dos Balanços (redução do endividamento) das empresas do sector
- Medida particularmente relevante no cenário de crise e restrições financeiras existente

Déficit  
2009 - 13

### Espanha: Estimativa de Evolução do Déficit Tarifário

BI €



# Subsistem contudo problemas no que respeita, por exemplo, a diferenças regulatórias relevantes com impacto nos preços



Garantia de Potência

- Essencial a sua aplicação também em Portugal (Incentivo ao investimento)
- Receita superior a € 8 M / ano por Grupo (CCGTs)

Serviços de Sistema

## Áreas de Balanço Vs. Zonas de Regulação



- 1 Zona de Regulação
- Desvios calculados por Zona de Regulação (permite otimizar portfolio)



- 13 Áreas de Balanço
- Desvios calculados por área de balanço (não permite otimizar portfolio)

Maiores desvios e menor otimização do portfolio

## Regulação (Reserva Secundária e Reserva Terciária)



- Secundária vinculada à Zona de Regulação
- Terciária susceptível de ser alterada em todas as horas



- Secundária vinculada à Central
- Terciária "amarrada" à realizada após 1º Intradário (19:00 D-1)

Para além de questões estruturais que serão ultrapassadas de futuro (estando já em vias de resolução)



Questões  
Estruturais

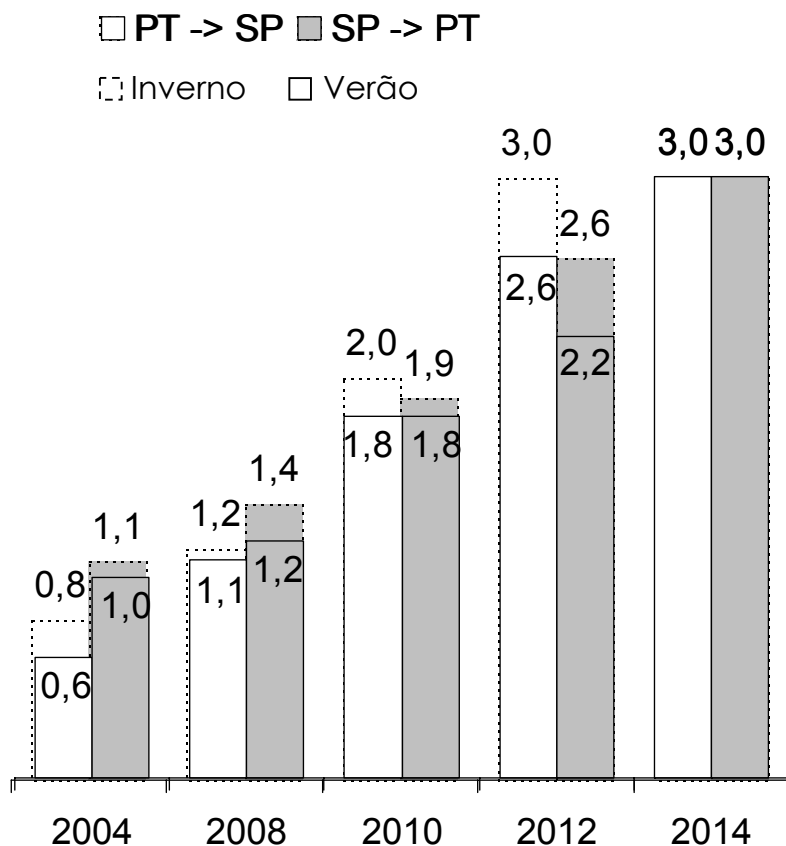
- Ⓐ Capacidade de Interligação
- Ⓑ Margem de Reserva em Portugal
- Ⓒ Diferenças no “mix” de geração instalado



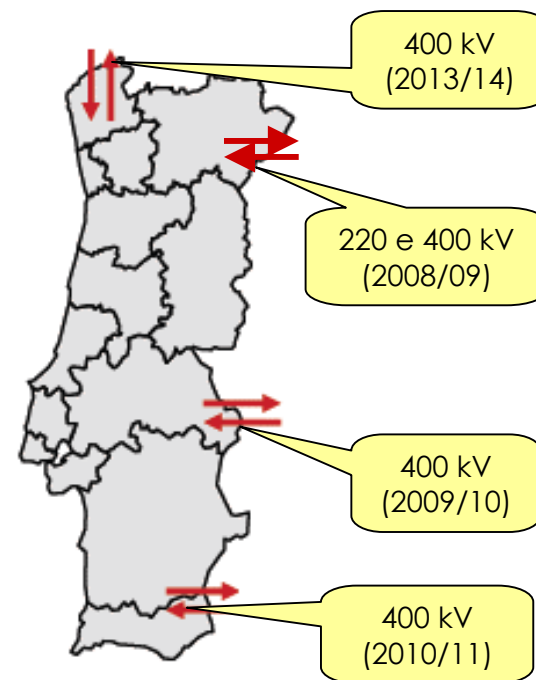
# A capacidade de interligação tem vindo a aumentar e os investimentos planeados asseguram o seu reforço futuro



## Capacidade de Interligação (GW)



## Os novos projectos 2008-2012



**Em 2014 a capacidade de interligação representará ~ 25% da procura "Peak", o que está conforme com as melhores praticas recomendadas pela EU**

Fonte: REN, RNT 209-2014 (Fev.08)

1. EU recomenda que a capacidade de interligação deverá representar 10% da procura em "Peak" do mais pequeno dos sistemas interligados

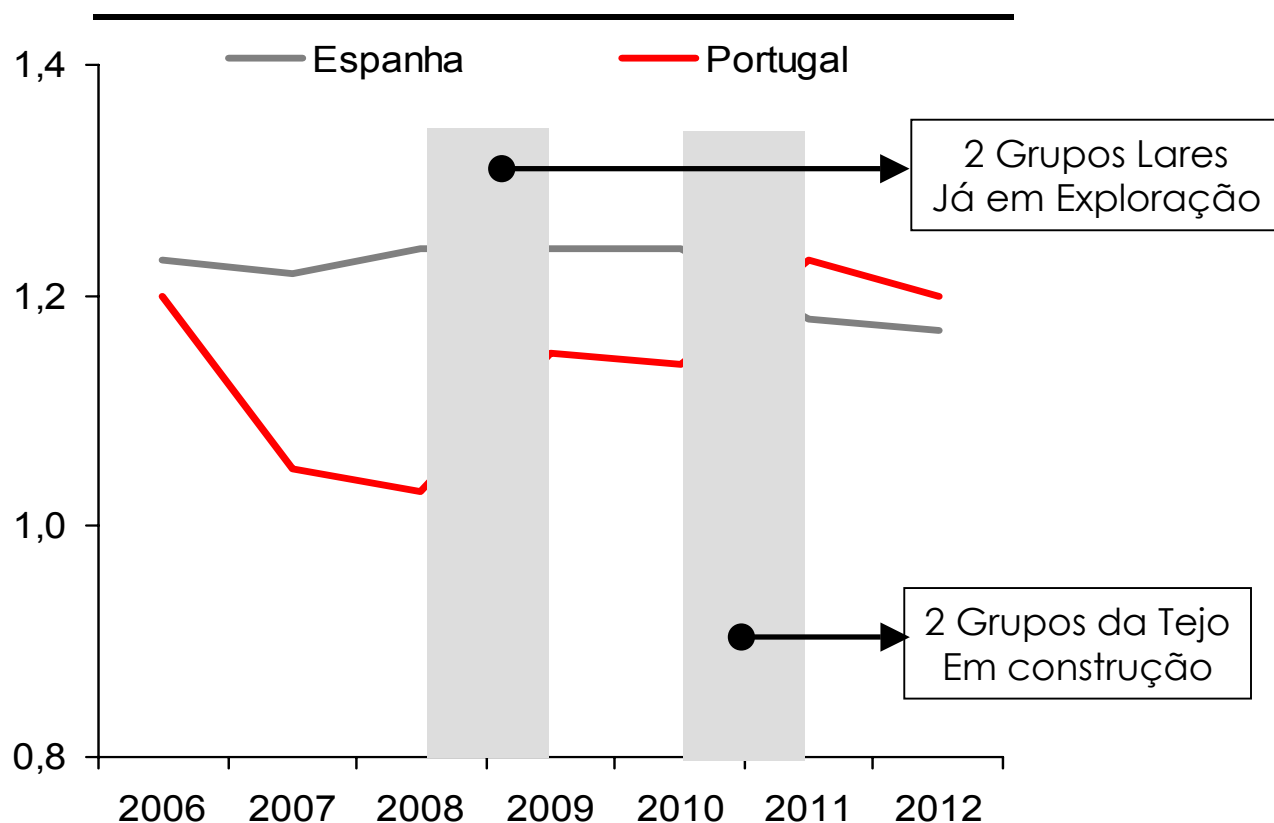


## A curto prazo, haverá um reforço da integração em resultado do aumento na interligação e de novas CCGT's em Portugal



### Margem de Reserva <sup>1</sup>

Capacidade disponível / procura em *peak*



A entrada recente de 2 novos ciclos em Portugal e de 2 outros ciclos previstos para final de 2010, reforçará significativamente a Margem de Reserva em Portugal, aproximando-a dos níveis de Espanha e removendo uma dos problemas que - no passado - explicou muitas diferenças de preço ocorridas

**Os Reguladores reconhecem que o *market splitting* é um problema temporário**

1. Considerando a contribuição da interligação

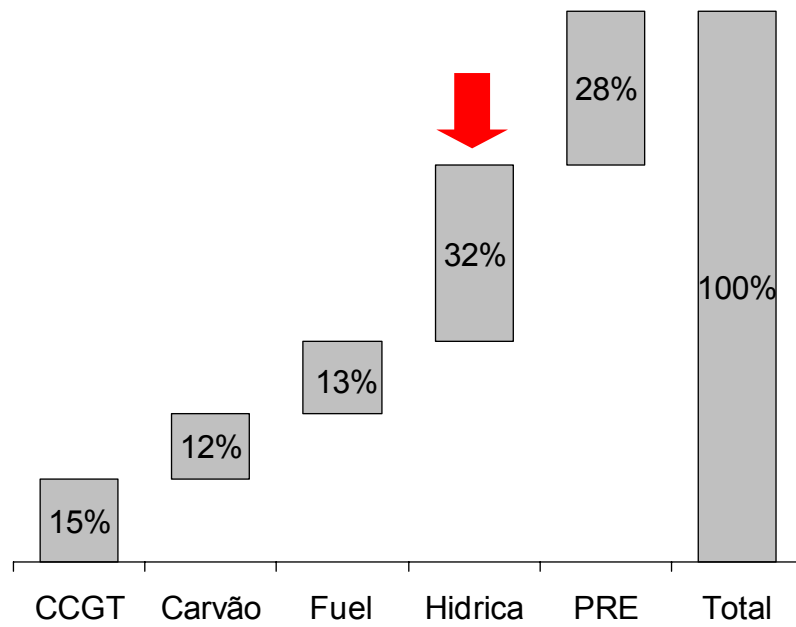
Fonte: REN, "Plano de Desenvolvimento e Investimentos da RNT 209-2014 (2019) – Consulta Pública", Feb08



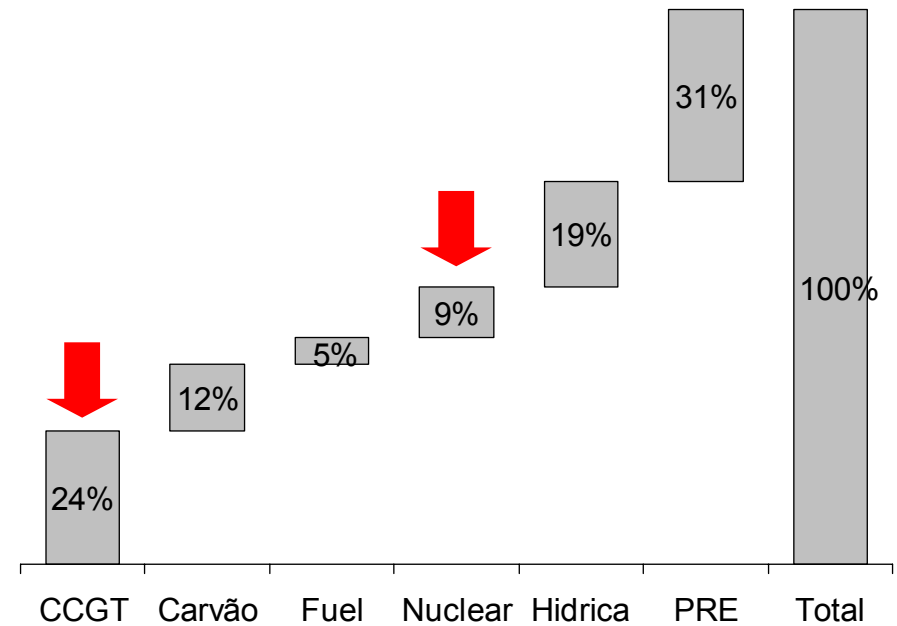
# Diferenças no mix de geração amplificam o impacto das condições meteorológicas (temperatura, água e vento) nos preços



### Capacidade instalada Mix geração - Portugal (%, 2008)



### Capacidade instalada Mix geração - Spain (%, 2008)





Situação Actual e Desafios Presentes

**Tendências de Evolução e Desafios Futuros**

Conclusão

# A informação existente, permite antecipar as principais tendências de evolução futura (2010 – 20)



A

Relevância crescente das questões Ambientais / Sustentabilidade

B

Reforço das PREs no “mix” de geração

C

Aumento gradual dos níveis de Eficiência Energética

D

Desenvolvimento da Geração Distribuída

E

Manutenção da associação Gás / Electricidade

Dificuldades acrescidas de Gestão de Rede

Regimes de funcionamento mais instáveis

Provável redução nos “Load Factors” de algumas tecnologias

Enquadramento Global

Enorme incerteza, grande volatilidade, mudança rápida e profunda

## Para lidar com a situação descrita, a solução passa pela adopção de iniciativas e políticas adequadas, a dois níveis mais importantes



### Clareza de Enquadramento

- I Harmonização e compatibilização crescente da legislação e regulamentação do sector entre Portugal e Espanha, e destes países com outros mercados (i.e. França)
- II Necessidade de manter os mecanismos de Garantia de Potência e estender a sua aplicação a Portugal
- III Maior estabilidade na regulação do sector numa perspectiva de Médio e Longo Prazo

### Aumento de Flexibilidade

- I “Supply Side”
  - Adaptar Serviços de Sistema às novas necessidades do sector (i.e. premiar centrais com maior capacidade de responder às necessidades do sistema i) rapidez de resposta e ii) super mínimos técnicos)
  - Equacionar a adaptação de grupos hídricos por forma a poderem fornecer tele-regulação em modo de bombagem
  - Reforço das interligações (Portugal e Espanha) mas também com outros mercados (i.e França e Marrocos) de forma a aumentar o “back-up” do sistema e alcançar um maior nível de integração com outros mercados (i.e. mercado do SW)

## Para lidar com a situação descrita, a solução passa pela adopção de iniciativas e de políticas adequadas a dois níveis mais importantes



### Aumento de Flexibilidade

#### Ⓜ “Demand Side”

- Extensão do conceito de “interruptibilidade”
- Que tipo de flexibilidade pode ser criada em resultado de um crescimento dos carros eléctricos ou do crescimento da Geração Distribuída ?

#### Ⓜ Gás / Electricidade

- Criação e consolidação do Mibgás
- Desenvolvimento de um mercado de gás (e de capacidade) “spot” líquido e transparente
- Promover um acesso mais fácil dos vários “players” às infra-estruturas de armazenamento existentes
- Abolir algumas barreiras e rigidez excessiva existentes nalguns contratos de gás (assinados num contexto de mercado completamente distinto) e cuja manutenção seja prejudicial ao sistema
- Aumento da inter-conectividade entre a Ibéria e França

# Agenda

---



Situação Actual e Desafios Presentes

Tendências de Evolução e Desafios Futuros

**Conclusão**



- Não sendo um mercado perfeito, o Mibel é hoje uma realidade incontornável;
- Subsistem situações em que é urgente alcançar uma maior harmonização regulatória (i.e. introdução da Garantia de Potência em Portugal e aperfeiçoamento dos serviços de sistema);
- Muitos dos problemas “estruturais” que no passado originaram o Market Splitting estão hoje mitigados ou em vias de resolução;
- A extinção das Tarifas de Venda a Clientes Finais em Portugal é um aspecto essencial para o desenvolvimento e consolidação da comercialização livre;
- As tendências de evolução do sector apontam para a emergência de novos desafios (e o agudizar de alguns problemas actuais) cuja superação implica uma cada vez maior clareza de enquadramento e aumento da flexibilidade;
- A integração futura com outros mercados é inevitável mas só possível num enquadramento geral mais harmonizado.