



Mercados organizados grossistas de gás natural

Carlos Mata

26 de Fevereiro de 2013

O que é um “hub” de gás natural?

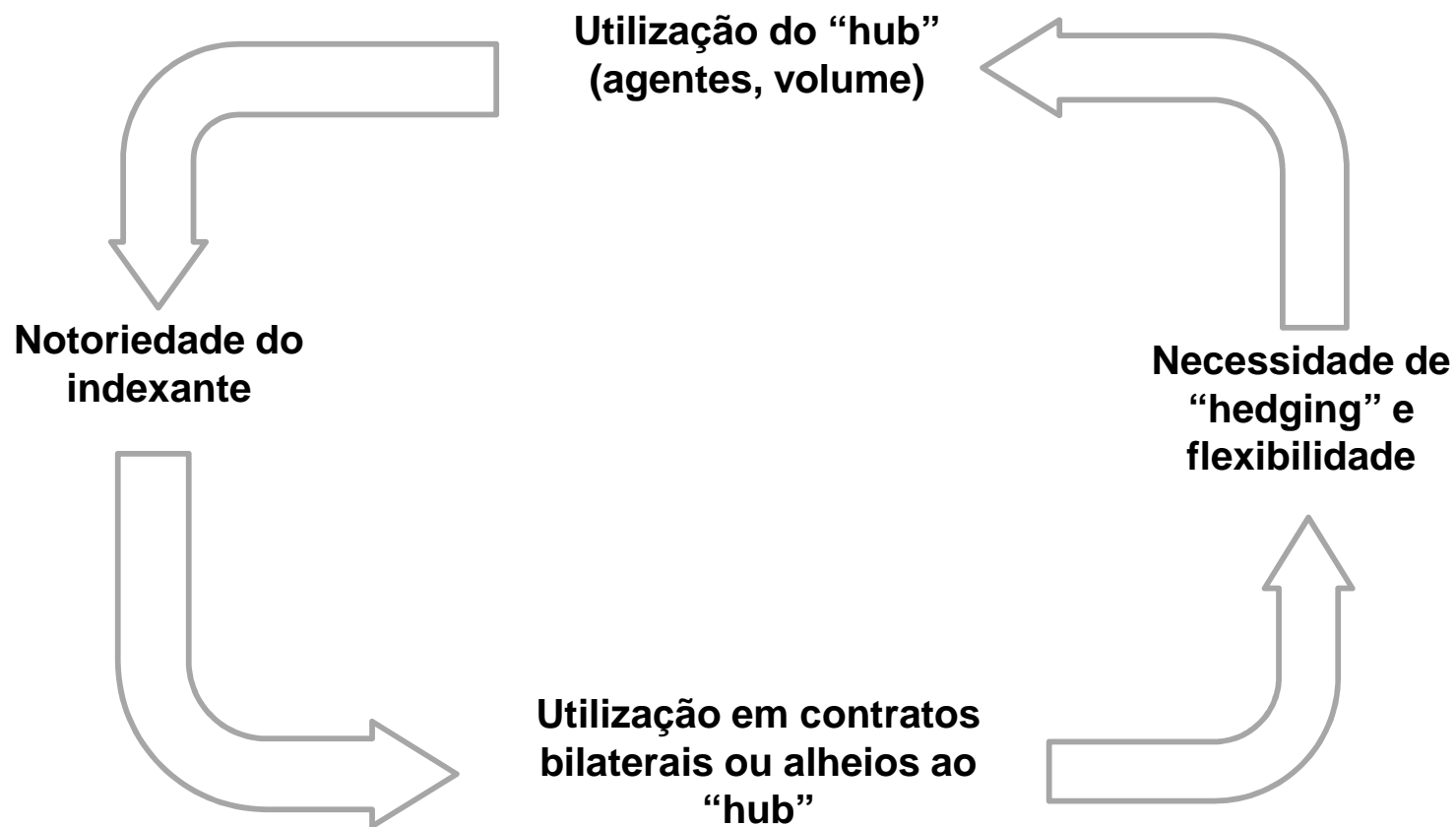
- Um “hub” é um mercado grossista de gás natural, tipicamente associado a um sistema físico pontual ou regional de sistemas de transporte e associados
- Permite realizar trocas entre agentes operando ou transitando nesse sistema através de operações a pronto (“spot”) ou a prazo (“forwards”)
- Permite a cobertura de riscos através de operações financeiras “forward”
- Desenvolve a liquidez através da disponibilização de contratos padrão (volume, prazo, tipologia)
- Possibilita aumentar a segurança de negociação através de garantias de cumprimento
- Permite a disponibilização de serviços de balanceamento, de armazenagem
- Facilita a tipificação e homogeneização da informação disponibilizada aos agentes
- Permite a existência de preços que funcionem como referência de mercado

Idealmente, um “hub” seria um mercado líquido, sem barreiras de acesso, com um preço representativo e sem enviesamento de informação

Como se mede o sucesso de um “hub” ?

- Pelo número de operadores que o utilizam
- Pelo volume de negócios que atrai (e sua evolução)
- Pelo volume físico que envolve (e sua evolução)
- Pela representatividade do seu preço
- Sobretudo, pela sua liquidez nos vários horizontes
- **A liquidez traduz-se na capacidade de diferentes agentes comprarem e venderem rapidamente, sem impacto no preço de mercado e com custos de transacção mínimos**
- São medidas de liquidez:
 - O “churn”, quociente entre volumes negociados e fluxos físicos após negócio
 - “Bid-offer spread”, diferença entre o preço médio de ofertas e o preço médio de pedidos de compra
 - Volatilidade, desvio padrão do logaritmo neperiano da rentabilidade diária (CERA-IHS) ou outro indicador similar

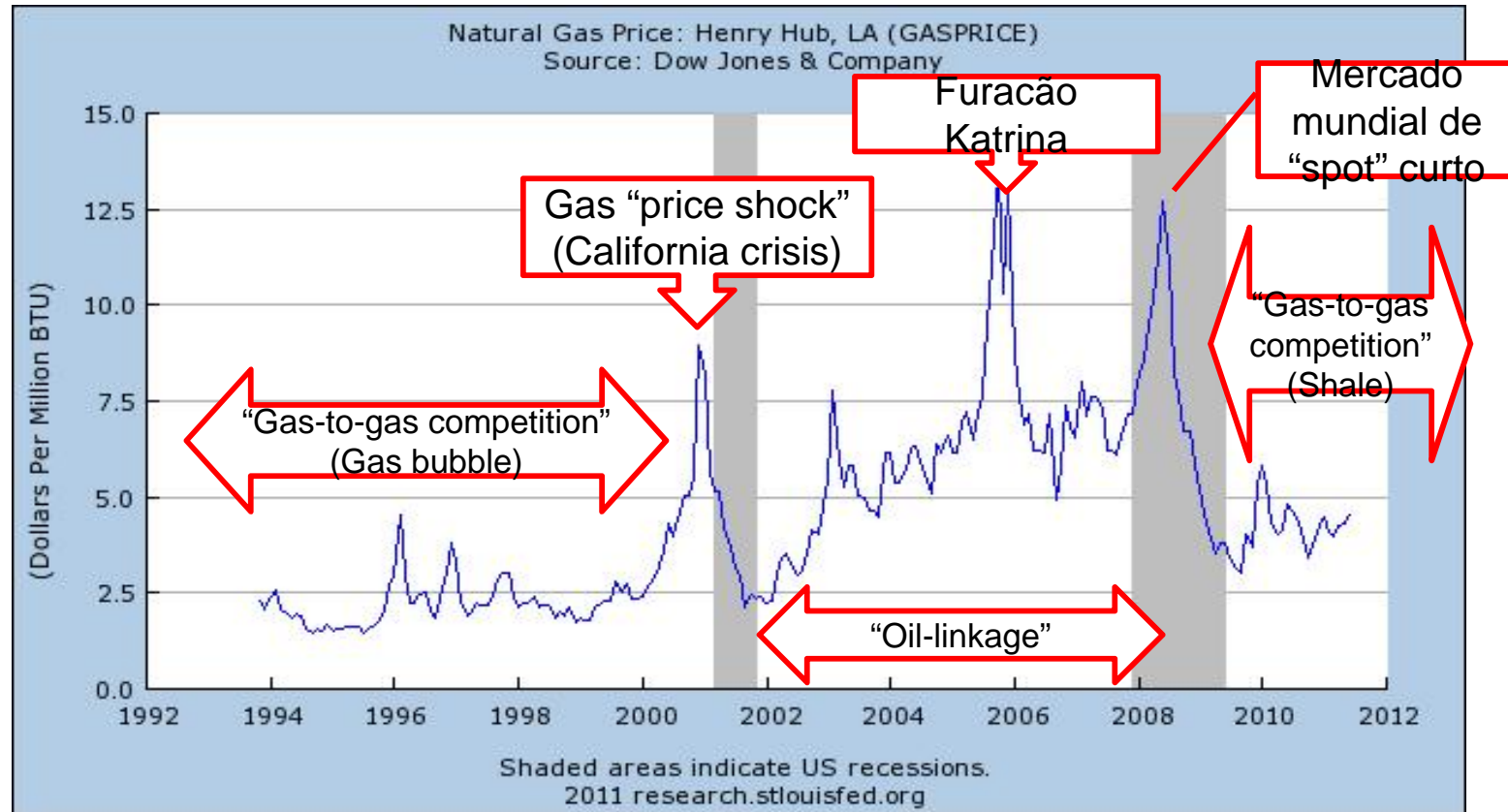
A liquidez resulta de uma “espiral virtuosa”



Os “hubs” existentes são no entanto muito diferentes

- Na sua maturidade
- Na sua natureza (ex: físico vs. virtual)
- No seu volume
- Na sua liquidez
- No tipo de agentes que operam
- No poder de mercado de alguns agentes (ex: fragmentação da produção/oferta)
- No tipo de serviços que propõem
- No enquadramento regulatório em que operam
- No vínculo que têm à infraestrutura física
- Na relevância e até na visibilidade do preço (ex: AOC)

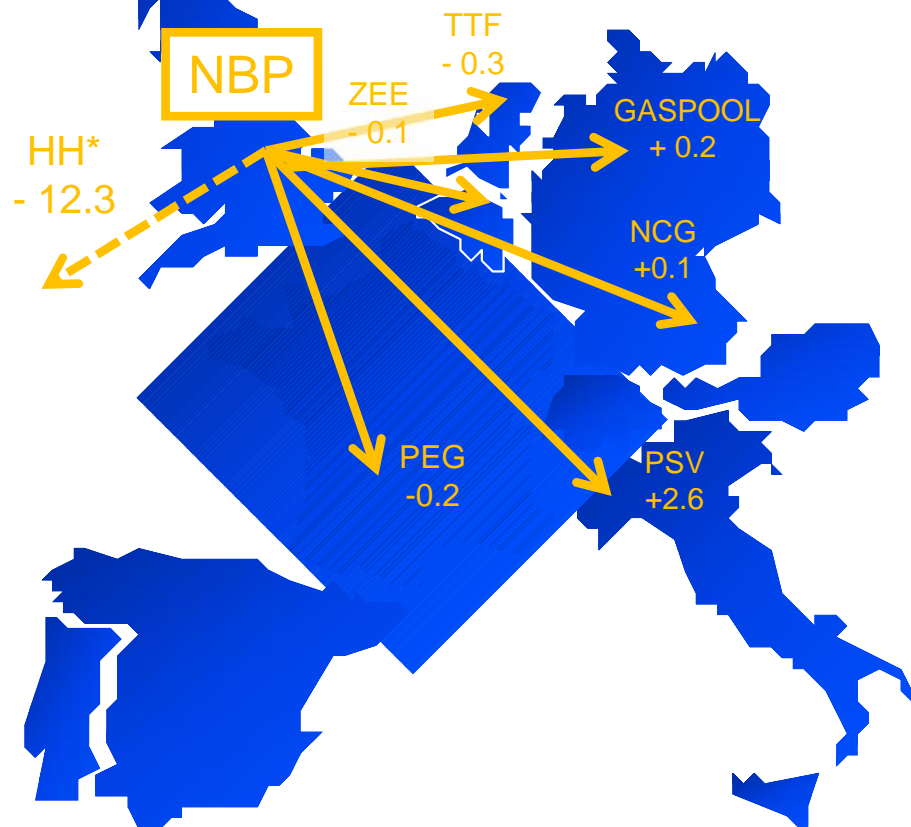
O principal “hub” de gás mundial: Henry Hub, nos EUA



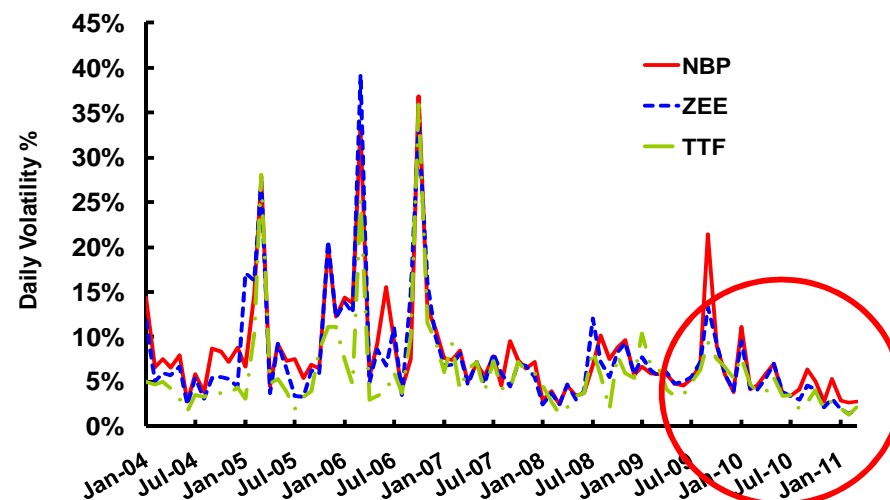
- Cerca de 20 bcm físicos em 2010
- O “churn” é da ordem de 100 (ref. TTF<5, NBP<20, Brent e WTI cerca de 500)

“Hubs” na Europa: o NBP e os outros...

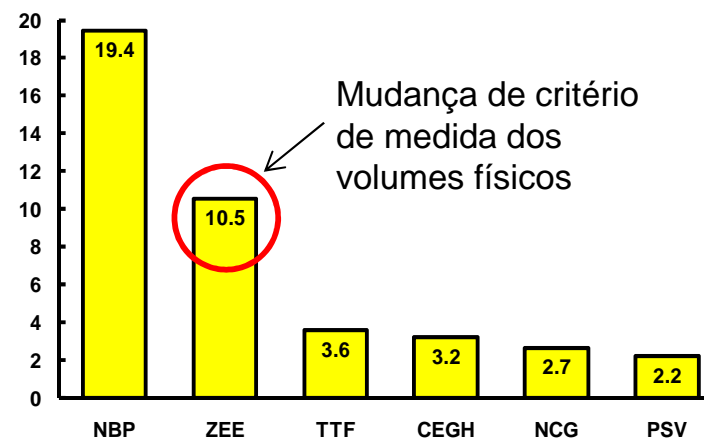
Diferencial médio do “Day-ahead”
No Q1 2011
(euros per MWh)



Volatilidade diária (Day Ahead)



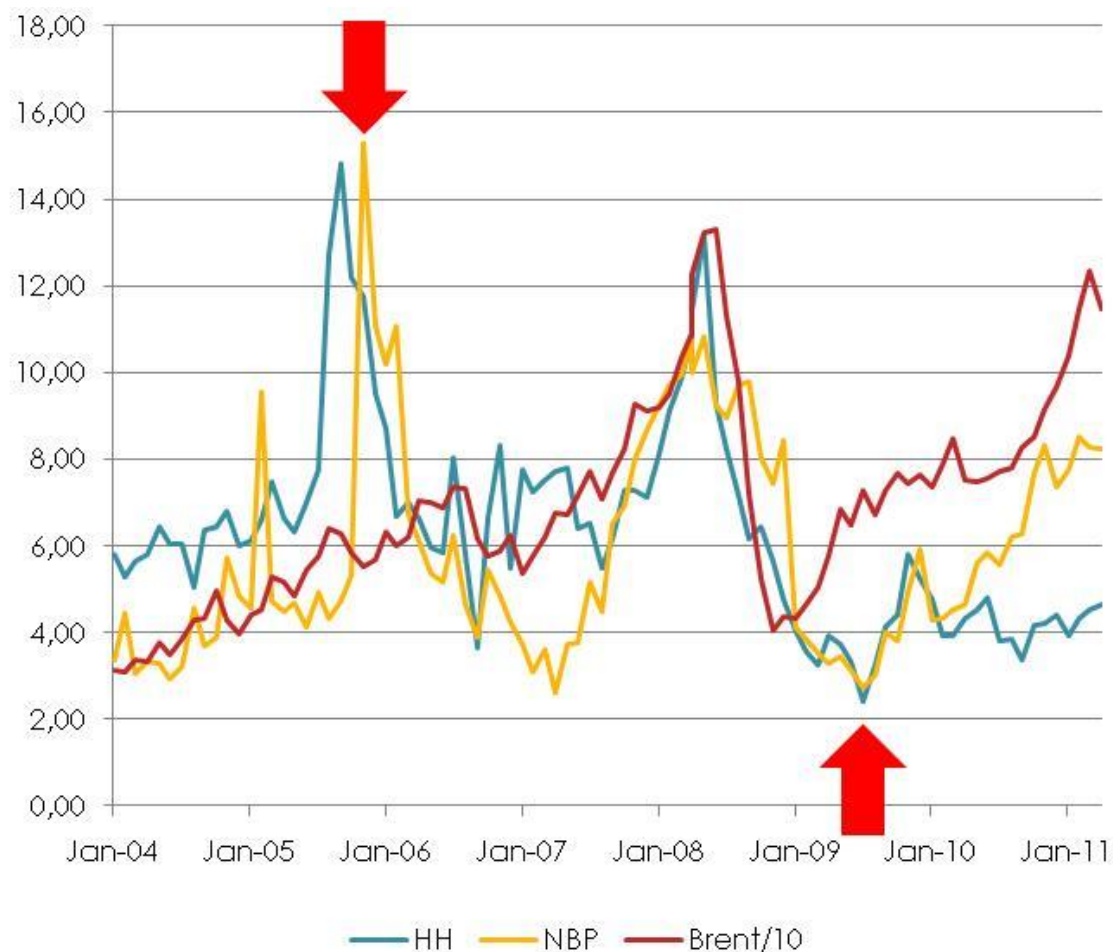
Churn Q1 2011



O que nos pode ensinar as experiências do NBP e do HH

1. É possível criar um mercado líquido de gás natural, tanto num ponto físico como num ponto virtual
2. No caso de um ponto físico, convem ser um cruzamento de linhas com muito gás físico (directamente ou por “swap”)
3. É sempre relevante o acesso líquido às fontes de gás (poços, gasodutos, terminais de GNL, interconexões)
4. É importante o apoio de armazenagem em quantidade e flexibilidade
5. É importante a não existência de congestões no sistema de transporte (físicas ou regulatórias → liquidez do mercado de capacidade)
6. É importante a ligação a bolsas com estrutura e liquidez
7. É importante uma plataforma de informação completa e actualizada
8. É importante um código de acesso à rede claro e sem restrições
9. É importante a disponibilização de serviços de apoio
10. Um preço local pode tornar-se a base de um sistema de “hubs” integrado (HH) → poderá acontecer o mesmo na Europa?
11. Um “hub”, mesmo sucedido, pode estar sujeito à concorrência de novos entrantes

“Hub based pricing” – Utopia ou futuro? (I)



- Os “hubs” também são atractivos porque os preços andam baixos
- Mas a memória é curta: o preço dos “hubs” é estruturalmente mais volátil que os preços de longo prazo
- O que pretendem os compradores de facto? “Hub-based pricing” ou preços baixos?
- As revisões de preço de gás russo e norueguês no norte da Europa tem passado a incorporar uma percentagem (cerca de 15%) de indexação a “hubs”
- Mas os produtores resistem a esta mudança

“Hub based pricing” – Utopia ou futuro? (II)

- **Visão dos produtores (particularmente defendida em público pela Gazprom)**
 - a) Os preços “oil-linked” têm um bom “track record” de funcionamento, garantido valor aos produtores e estabilidade de preços aos compradores**
 - b) Os mercados “hub-based” são pouco líquidos (“churn” com vezes inferior a Brent), manipuláveis e não garantem remuneração dos investimentos**
 - c) Contratos “take-or-pay” com preço ligado ao petróleo continuarão a ser a base dos mercados de gás**
- **Visão “europeísta”**
 - a) O mercado está numa fase de transição do “oil-linked” para o “hub linked”**
 - b) Há um “push” regulatório**
 - c) A questão não é de nível de preços mas de mecanismo de formação de preços: os mercados separaram-se e a capacidade de “switching” é muito limitada**
 - d) A evolução será feita “a duas velocidades”: mais rápida nuns países do que noutros**

A resposta a esta questão vai depender de quem melhor se organizar: mercado integrado de gás vs. cartel fornecedor

European Gas Target Model:

Princípios para um “Mercado Interno Europeu” Sustentável

Pilar 1: promover o funcionamento dos mercados grossistas

- Estabelecer zonas de entrada-saída
- Fundir zonas de mercado (nacional ou “cross-border”)
- Definir zonas de trading
 - Estabelecer novos mercados organizados a nível nacional ou regional

Pilar 2: Ligar os mercados

- Leilões
 - Leilões implícitos “day-ahead”/na alocação
- Garantir capacidade de interligação (UIOLI/Overbooking)

Pilar 3: Promover a segurança de Abastecimento

- Leilões de capacidade de longo prazo
- Investimentos SoS
 - Fomentar as interligações
- Dinamizar rotas de gás que assegurem o reforço dos fluxos de gás entre regiões

Fomentar e efectuar os investimentos necessários no reforço de interligações

O mercado único europeu como rede de “hubs”

Posibles mercados regionales

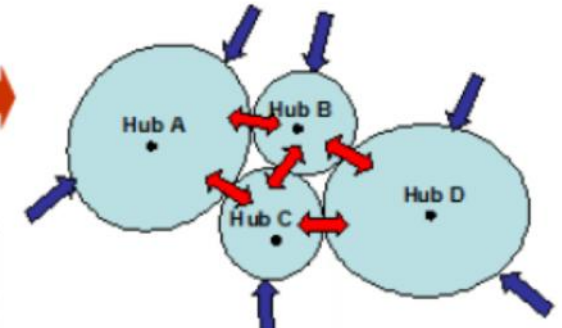


Fuente: LECG

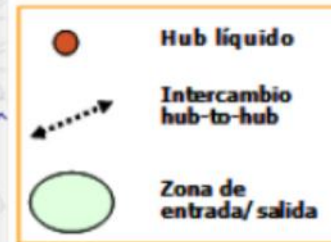
Diseño de "Red nodal"



Fuente: FRS - Escuela de Regulación de Florencia



Fuente: CEER / CE



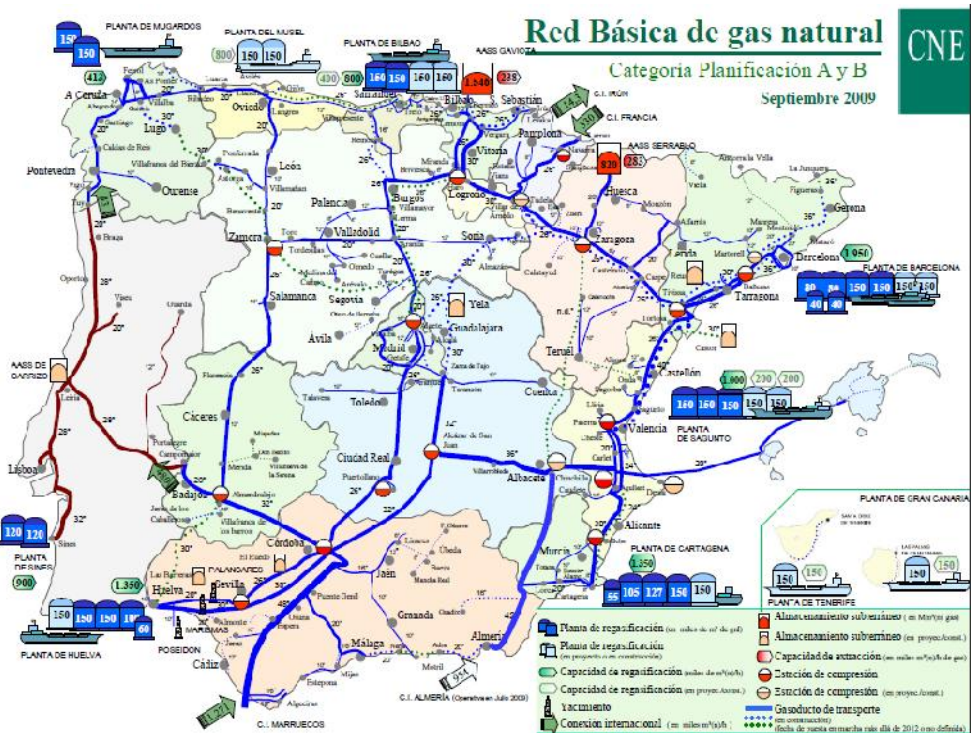
O mercado ibérico de gás natural

- Cerca de 7,5 milhões de consumidores (6,5 milhões em Espanha e 1 milhão em Portugal)
- Cerca de 45 bcm/ano
- Quarto mercado em termos de vendas na União Europeia
- O GNL importado pelo mercado ibérico corresponde a mais de metade do volume total de GNL importado pela Europa.



O AOC é um “hub” OTC virtual, só que sem preço visível

- Juntamente com as trocas em tanque, garante as trocas operacionais necessárias ao funcionamento do mercado
- Tem (quase) permanentemente agentes compradores e vendedores, entre “utilities” ibéricas, “majors”, “utilities” europeias, “traders”, financeiros
- Tem um preço indexado ao NBP ou ao petróleo, consoante
- Um “churn” entre 2 e 4
- Permite compras e vendas a (algum) prazo
- Contratos “taylored”



Mas funciona, e dá boas indicações de que existem condições para um mercado líquido através de um “hub” ibérico

Objectivos da criação do Mibgás

- Aumentar a segurança de fornecimento através da integração dos mercados e da coordenação de ambos os sistemas do sector do gás natural e reforço das interligações.
- Aumentar o nível de concorrência, reflectindo a maior dimensão do mercado e o aumento do número de participantes.
- Simplificar e harmonizar o quadro regulatório de ambos os países.
- Incentivar a eficiência das actividades reguladas e liberalizadas, bem como a transparência do mercado.

“Com o objectivo de coordenar os trabalhos de harmonização regulatória, necessários ao desenvolvimento do Mercado Ibérico de Gás Natural, foi proposta a criação de um Comité de Coordenação do MIBGAS, constituído pelas entidades reguladoras de Espanha e de Portugal (CNE e ERSE), podendo ser convocados, a fim de serem ouvidos mas sem direito de voto, os operadores dos sistemas de gás natural (ENAGAS e REN), assim como os representantes dos sujeitos que actuam no mercado ibérico de gás natural. As atribuições deste Comité visam a elaboração de propostas de regulação e de recomendações necessárias ao desenvolvimento do MIBGAS.”

Fonte: Erse

Iniciativas para um “hub” espanhol de gás natural

- **Bilbao Gas Hub**
- **Omel**
- **CNE**

O que interessa obter num “hub” ibérico

- **Equidade de acesso**
- **Acesso voluntário**
- **Estrutura ligeira e competitiva (aproveitamento da experiência do Mibel)**
- **Flexibilidade adequada à realidade gasista ibérica (“gas-to-power”, GNL, armazenagem existente)**
- **Projecto único (evitando dispersão de esforços)**
- **Integração com rede europeia**
- **Vocação ibérica desde o início (fim do “pancaking”, harmonização regulatória)**

Importância do envolvimento dos agentes (reguladores, operadores, comercializadores)

Importância de um enquadramento de topo semelhante ao que foi feito no caso do Mibel