

1ª FEIRA IBÉRICA

SUSTENTABILIDADE URBANA

ENERGIA, SUSTENTABILIDADE, CIDADANIA

Joaquim Borges Gouveia

bgouveia@ua.pt

DEGEI – UAVEIRO

8 de Junho de 2011

ENERGIA e SUSTENTABILIDADE

Utilização Racional de Energia – a gestão dos processos energéticos no consumidor

Conservação de Energia – evitar o desperdício na utilização da energia

Eficiência Energética – melhorar o rendimento na conversão e na utilização de energia

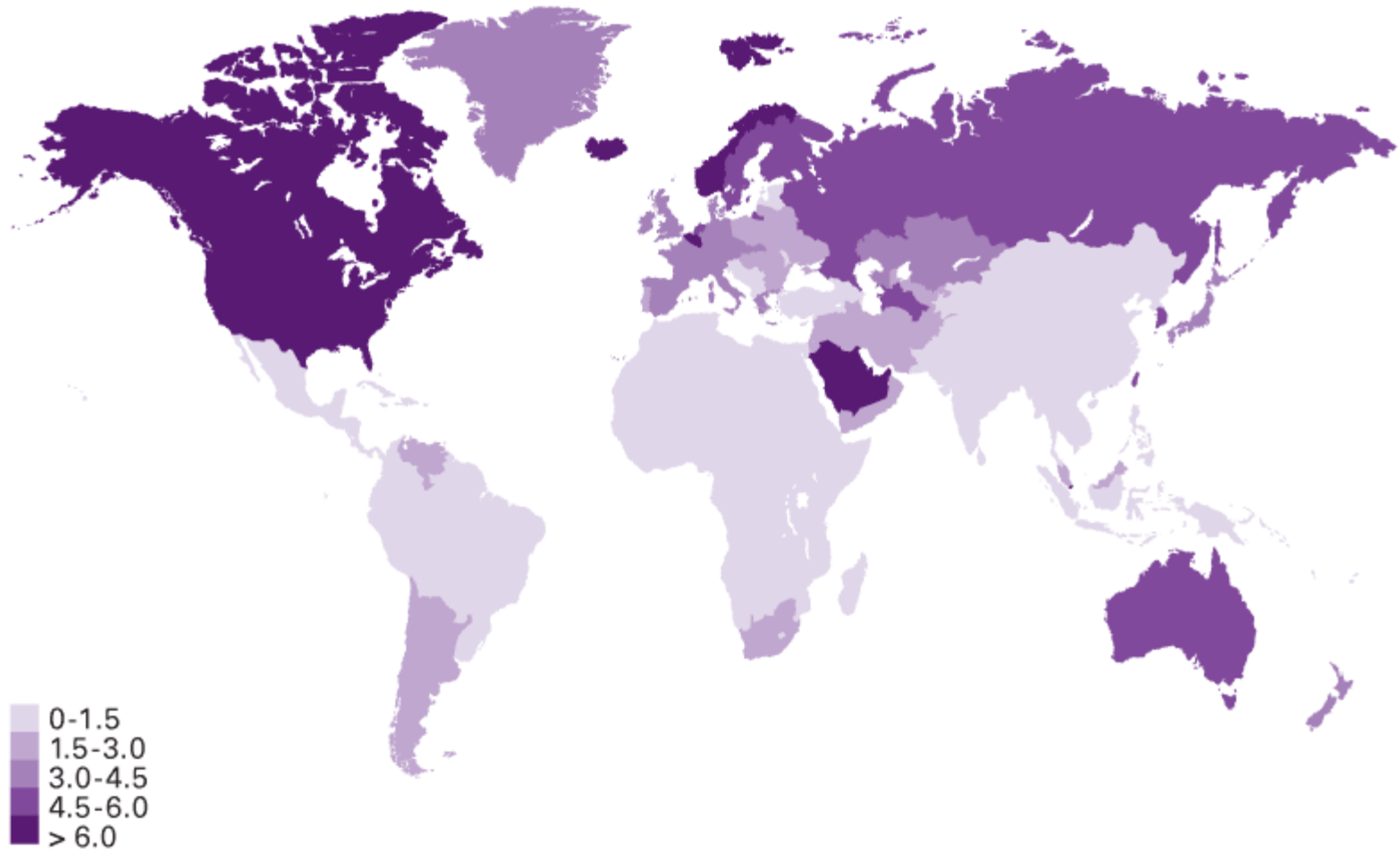
Eco-eficiência – gestão integrada da eficiência da várias formas de energia – electricidade, gás natural, combustíveis derivados do petróleo, água, resíduos sólidos e líquidos

Produtos, Processos, Sistemas e Soluções

- **década de 70:** produtos isolados/ mecanização/ qualidade
- **década de 80:** sistemas de produção/ automatização / ambiente
- **década de 90:** soluções globais / integração /informação
- **década de 00:** soluções integradas / globalização / redes de competência / segurança

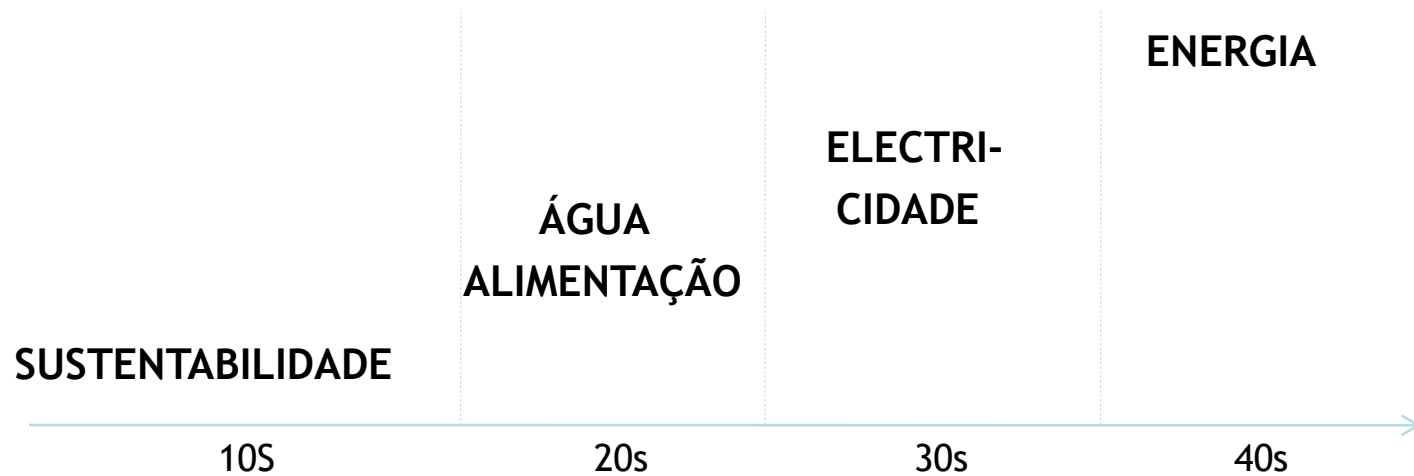
Cidadania porquê? Consumos crescentes...

Consumption per capita 2007
Tonnes oil equivalent

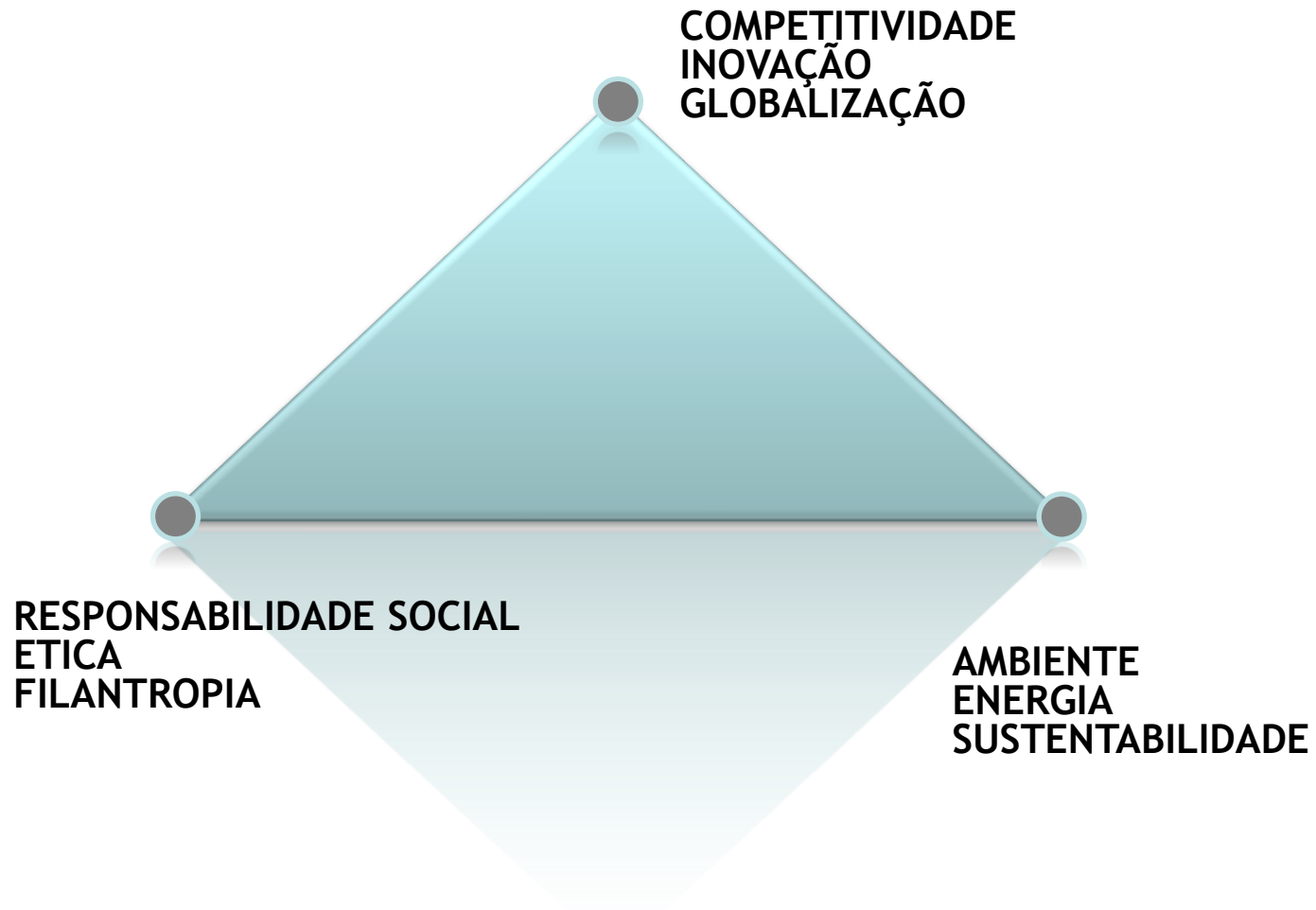


Energia – necessidades crescentes

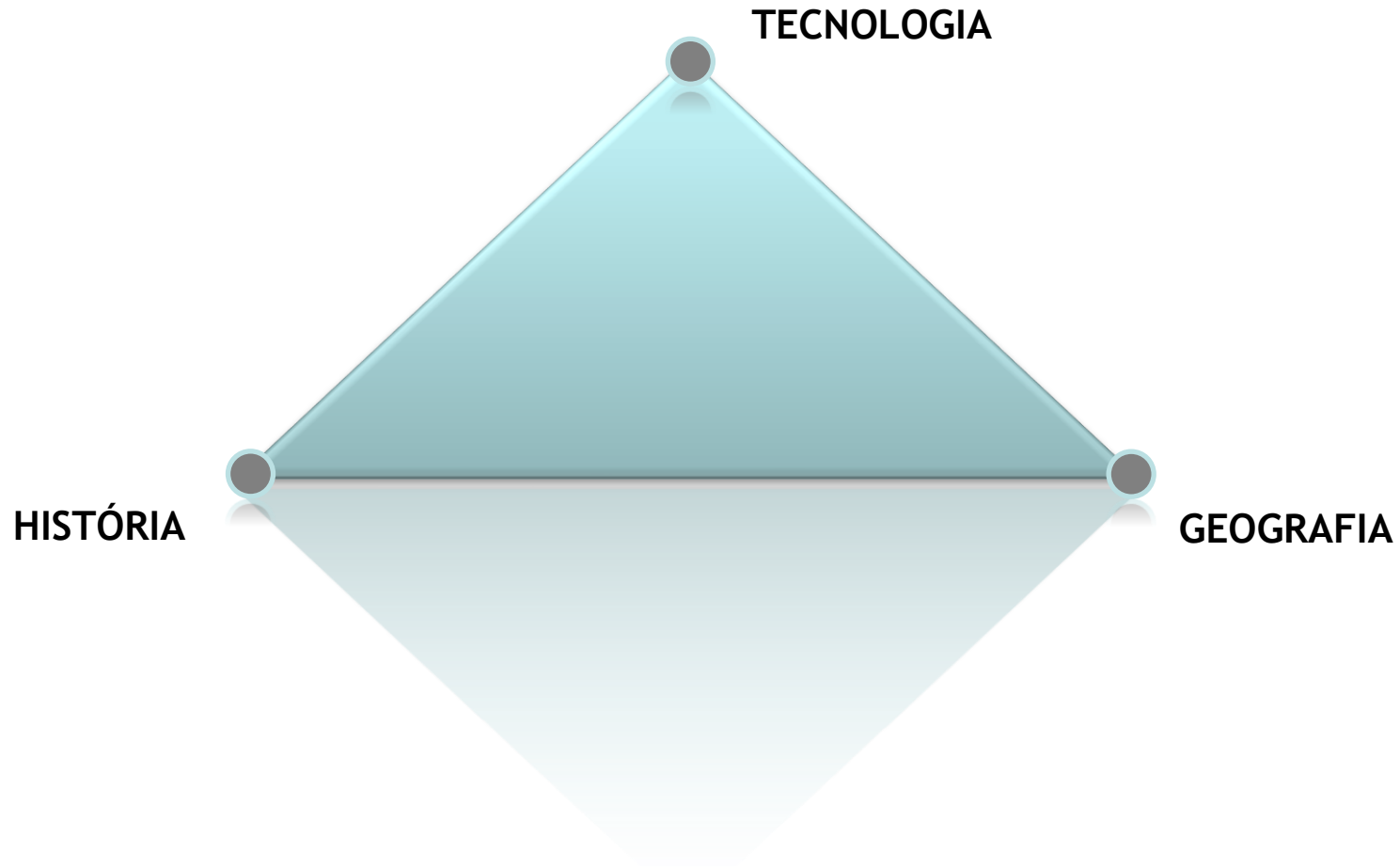
S A E E



Energia e Desenvolvimento Sustentável



Eficiência Energética, Inovação e Tecnologia



Política Energética UE: 3x20 para 2020

- 1. Garantia do aprovisionamento e do abastecimento**
- 2. Energia e Desenvolvimento Sustentável**
- 3. Mercado interno de Energia**
- 4. Diversificação das fontes energéticas**
- 5. Redução da intensidade de energia no PIB**
- 6. Promoção da eficiência energética**
- 7. Promoção das energias renováveis**
- 8. Redução das emissões dos GEE e, em particular, do CO₂**

Consumidores e Consumos....

Que fazer? – Gestão pela Procura com um claro envolvimento dos consumidores

assente na eficiência energética e na utilização das energias renováveis numa lógica de produção descentralizada da energia mais adequada ao consumo que os utilizadores necessitarem em situação

o que pressupõe uma enorme sensibilização dos consumidores

- **Tipos de Consumidores :** domésticos; serviços públicos e privados; indústria; transportes e agrícolas
- **Tipos de consumos:** electricidade, calor e/ou frio e mobilidade

A cadeia da energia – seus componentes

- 1. EXPLORAÇÃO – extracção e obtenção das matérias primas**
- 2. PRODUÇÃO – das matérias primas à CONVERSÃO de energia nos diversos vectores energéticos**
- 3. TRANSPORTE e DISTRIBUIÇÃO – logística de entrega entre pontos de produção, de armazenagem e de consumo de acordo com o vector energético solicitado pelo consumidor através de redes de transporte e distribuição**
- 4. CONSUMIDORES E CONSUMOS – diferentes tipos de consumos e de consumidores através dos mais diversos equipamentos**

Inovação e Sustentabilidade : como e porquê

- como é que as empresas e organizações podem inovar na redução da intensidade energética das suas actividades
- conceptualizar, analisar e perspectivar a evolução da utilização racional dos consumos de energia nas empresas e organizações
- como perspectivar novos modelos e processos de negócio, conduzindo a novos produtos e serviços com uma preocupação centrada na sustentabilidade

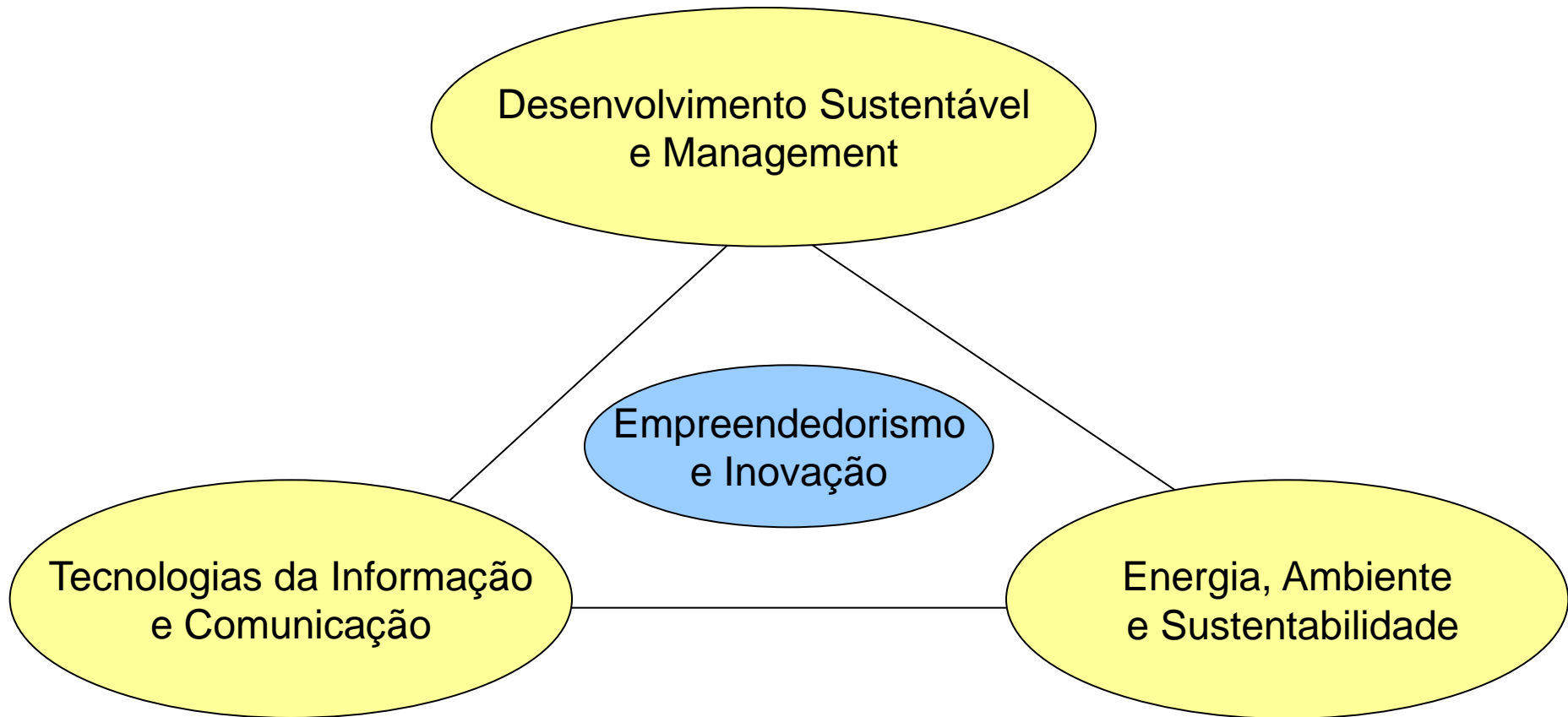
Inovação e Sustentabilidade : como e porquê

- como desenvolver o conceito de serviços de energia e os novos serviços de energia baseados na WEB
- como analisar o impacto das tecnologias avançadas de informação na redefinição da cadeia de valor e na cadeia de operações dos negócios e na monitorização, controlo e gestão dos consumos de energia
- como implementar e criar uma plataforma para a eficiência energética assente em boas práticas nos consumos de energia

Eficiência energética - como proceder...

- **Gestores de Energia – sua formação e sua função**
- **Contratos de aquisição de energia e análise das facturas de energia**
- **Levantamento da informação energética, das condições de operação e do estado dos equipamentos**
- **Divulgação da cultura de eficiência energética na organização**
- **A auditoria energética e os seus objectivos**
- **A envolvente do edifício e os equipamentos de climatização**
- **Implementação de um plano de racionalização dos consumos de energia**
- **Os novos SGCIE e SGE (RCCTE, RSECE e RSECE – QAI)**

Desenvolvimento Sustentável – integração TICs - ENERGIA



Eficiência energética – Cidadania

desenvolvimento sustentável

- Diminuição de custos energéticos e ambientais
- Redução do CO2 e GEE
- Combate às alterações climáticas
- Promoção das “Clean Technology”
- Sensibilização de si e dos seus concidadãos
- Responsabilidade social e ambiental
- Contributo como cidadão: redução da sua pegada energética e carbónica
- Um território mais sustentável é mais competitivo

1ª FEIRA IBÉRICA

SUSTENIBILIDADE URBANA

ENERGIA, SUSTENTABILIDADE, CIDADANIA

Joaquim Borges Gouveia

bgouveia@ua.pt

DEGEI – UAVEIRO

8 de Junho de 2011