



MUNICÍPIO DE MOURA

ENERGIA, DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE



- Brasília 7 de Março de 2012



Sumário:

- 1. Observações gerais**
- 2. Histórico**
- 3. Passado Recente**
 - 3.1. Central Fotovoltaica de Amareleja**
 - 3.2. Fábrica de Painéis Fotovoltaicos**
 - 3.3. Lógica, E.M.**
- 4. Presente**
 - 4.1. Micro Geração**
 - 4.2. Laboratório Fotovoltaico**
 - 4.3. Redes e Projectos**
- 5. Futuro Próximo**
 - 5.1. Geração de Energia**
 - 5.2. Eficiência Energética**
 - 5.3. Parque Tecnológico de Moura**

- Brasília, 7 de Março de 2012





1. Observações gerais



- ***Alterações Climáticas – uma das maiores ameaças ambientais da actualidade.***
- ***Preservação dos valores e recursos naturais dos quais a humanidade depende***
- ***No quadro internacional as políticas ambientais devem respeitar as prioridades estabelecidas pelos países e potenciar a sua capacidade de resposta própria, incorporando nas suas estratégias de adaptação o conhecimento local, facilitando a sua assimilação e apropriação pelas comunidades locais.***
- ***Medidas de investimento em ID.***
- ***Ano Internacional da Energia Sustentável para Todos.***
- ***Protecção dos ecossistemas naturais respeitando as populações autóctones sem que a política ambiental e de conservação da natureza sirva a apropriação por outros dos recursos.***
- ***A energia como factor de desenvolvimento e sustentabilidade***





2. Histórico



- 2000** Uma empresa privada propõe à Câmara Municipal de Moura o estabelecimento de uma parceria para promover um conjunto de iniciativas no domínio das energias renováveis, que culmina com a proposta de construção de uma central solar fotovoltaica de grande dimensão.
- 2002** A 11 de Julho é constituída a *Amper, Actividades Múltiplas de Energias Renováveis, E.M.*, A proposta de construção de uma central de 64 MW esbarra com a limitação legal, que impunha uma quota de 50 MW para o solar.
- 2003** A empresa municipal dá lugar a uma SA, a *Amper Central Solar, SA*, com 88% de capital municipal.
O Estado Português altera de 50 para 150 MW o contributo da energia solar para o todo nacional.
- 2004** Em Março instalam-se três Mini Centrais, de 15, 25 e 35 kWp em três Escolas.
Em Abril é celebrado um Protocolo com seis instituições de Ensino Superior com vista ao desenvolvimento de um Tecnopólo centrado nas questões da energia solar.
- 2005** A 25 de Outubro é, finalmente, emitida a Licença de Estabelecimento da central.
Um mês depois, a 22 de Novembro, é aberto concurso para a alienação da Amper Central Solar, S.A..
- 2006** O concurso é um sucesso, mas a crise de silício faz com que o parceiro tecnológico encontrado se retire.
Abre-se novo concurso. A 9 de Outubro o Governo Português classifica o projecto como PIN – Projecto de Potencial Interesse Nacional.
A 30 de Outubro é lançada a primeira pedra da Fábrica de Painéis Solares de Moura, com a presença do Primeiro-Ministro de Portugal.
- 2007** A 18 de Janeiro o projecto é entregue à Acciona Energia. Em Outubro inicia-se a construção da central.
- 2008** A 25 de Fevereiro inicia actividade a *Lógica, Sociedade Gestora do Parque Tecnológico de Moura, EM.*

Brasília 7 de Março de 2012

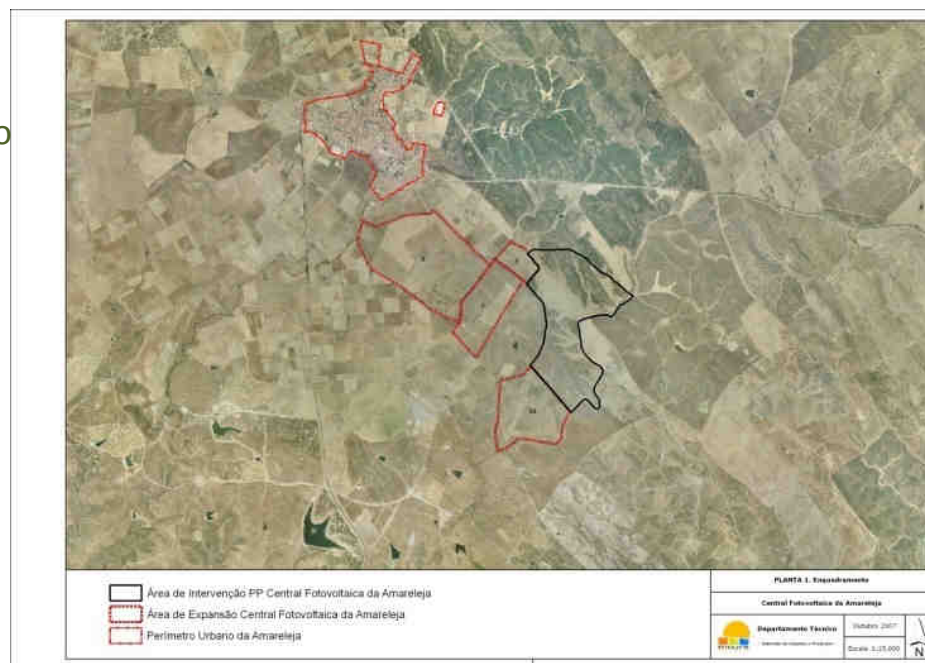




3. Passado Recente

3.1. Central Fotovoltaica de Amareleja

Potência instalada:	46 MWp
Energia a produzir:	90.000 MWh/ano
Reduções de emissões CO2:	87.500 ton
Consumo equivalente:	30.000 lares
Investimento:	~240 M€
Módulos:	263.080 (Yingli Solar YL180)
Trackers:	2.520, axiais, 104 módulos
Inversores:	70 unidades de 500 kW
Área:	~250 ha
Linha de Transporte:	32 km (4 enterrados), 60 kV



É a primeira Central Fotovoltaica do Mundo a romper o paradigma de que a tecnologia PV estava condenada a pequenas aplicações.

Brasília- 7 de Março de 2012





3. Passado Recente

3.2. Fábrica de Painéis Fotovoltaicos

Capacidade:	<i>inicial</i> - 24 MW/ano <i>actual</i> - 44 MW/ano
Investimento:	7,65 M€
Emprego:	115 postos de trabalho



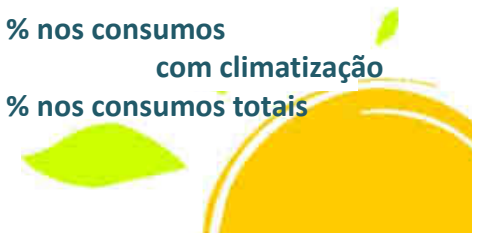
Medidas de incremento da eficiência energética:

- Climatização mediante aproveitamento de energia geotérmica
- Captação de ar quente dos compressores para apoiar o aquecimento no inverno
- Necessidades de água quente sanitária cobertas mediante sistema de captação de energia térmica solar

**-68 % nos consumos
com climatização**
-48 % nos consumos totais



Brasília , 7 de Março de 2012





3. Passado Recente

3.3. Lógica, E.M.

Objecto:

A Sociedade tem por objecto a instalação, o desenvolvimento, a promoção e a gestão do Parque Tecnológico de Moura, bem como a prestação dos serviços de apoio necessários à sua actividade.

Estrutura Accionista (actual):

Câmara Municipal de Moura
Instituto Superior de Engenharia de Lisboa
Instituto Superior Técnico
Instituto Politécnico de Beja
Comoiprel, Cooperativa Mourense de Interesse Público e Resp. Lim.
Cooperativa Habitação Económica Lar para Todos
Associação dos Micro, Pequenos e Médios Empresários do Alentejo Interior



INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO
Universidade Técnica de Lisboa



associação de micro, pequenas e médias empresas do alentejo interior

Brasília, 7 de Março de 2012





4. Presente

4.1. Micro Geração

Apoio à instalação de novas unidades
Penetração de sistemas 15 vezes superior à média nacional
Consolidação de estrutura local de pme's do sector
Disseminação de sistemas por todo o Concelho

Mini Geração

Central do Edifício-Sede (15 kWp)

Central da Escola Secundária de Moura (25 kWp)

Central da EBI de Amareleja (35 kWp)

Evolução dos apoios aguarda por redefinição
das políticas nacionais para o sector.

Objectivo:

Apoio a particulares com critérios sociais.

Generalização de instalações em escolas e outros espaços e edifícios públicos.



Brasília, 7 de Março de 2012





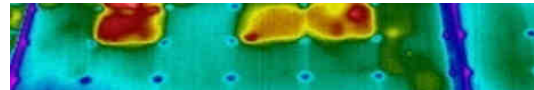
4. Presente

4.2. Laboratório Fotovoltaico

Valências instaladas

- Medidas eléctricas
- Ensaio climáticos
- Envelhecimento precoce (UV)
- Simulação solar
- Projecção de granizo
- Imagem térmica
- Electroluminescência
- Array tester (1000V/100A)
- Análise de células
- Estação meteorológica
- Monitorização da radiação solar
- Espectrometria
- Observação visual
- Estruturas dimensionais
- Esforços mecânicos

...



Sistema de Gestão da Qualidade – NP/ISO/IEC 17025

Acreditação em curso (conclusão estimada no final de 2010).



Verificação integral de normas IEC

61215

Módulos PV de silício

61646

Módulos PV de filme fino

Capacidade:

200 certificações por ano

Tempo de resposta:

60 dias (em condições normais).

Brasília, 7 de Março de 2012





4. Presente

4.3. Redes e Projectos



ECOS, Energia e Construção Sustentáveis



SunFlower

Moura, Lisboa, Turim, Bilbao, La Rochelle, Sliven
North York Moors National Park, Healthy Cities of Czech Republic.



Pacto dos Autarcas

Cerca de 700 autarcas europeus e da América Latina.
Objectivo 20-20-20.



Concerto Al Piano

Alessandria, Moura, Tavira, Porto, Masonmagyoroovar.



Energie Cités

Rede Europeia composta por cerca de 500 entidades urbanas.



Pólo de Competividade e Tecnologia da Energia – EnergyIn

Presidente do Conselho Fiscal do Pólo.



Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo

Brasília, 7 de Março de 2012



4. Brasil

Possibilidade de instalação em Santa Catarina

Florianópolis

Chapecó

Possibilidade de instalação no Ceará

Fortaleza

Tauá

O Brasil pode ser a “porta de entrada” para todo o mercado solar da América Latina.



Este é o ano em que a energia solar se vai afirmar como fonte alternativa no Brasil.

4. Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa

Angola



Moçambique



Guiné-Bissau



São Tomé e Príncipe



A energia é um sector de forte potencial de apoio ao desenvolvimento.

Brasília, 7 de Março de 2012



5. Futuro Próximo

5.1. Geração de Energia

CPV – Proposta inovadora com potencial de I&DT:



1 MW conseguido a partir de 5 x 200 kW.

1 MW atribuído a nova central da Tecneira.

Solar Térmico de Concentração



4 MW atribuídos para Central de Lentes de Fresnel atribuído à TOM.

4 MW atribuídos para Central de Torre Solar da FomentInvest.

Negociações em curso para nova central.

TermoMoura, Lda

Nova empresa criada para a intervenção no termo solar.



Brasília, 7 de Março de 2012



5. Futuro Próximo

5.2. Eficiência Energética

Gabinete de Eficiência Energética

Espaços e edifícios municipais

Espaços e edifícios públicos

Atendimento e aconselhamento ao público

Formação de profissionais

Novas soluções construtivas sustentáveis

Redução de Emissões de CO2

Estudo de redução de emissões

Contributo da disseminação de sistemas de micro geração

Mobilidade sustentável – rede de abastecimento Veículos Eléctricos

Intervenção em Escolas Secundárias

Monitorização do comportamento energético

Programas activos de acompanhamento com professores e alunos

Medidas de optimização energética do espaço escolar

Sensibilização

Programa de animação pelas artes – teatro

Aplicações e jogos interactivos





5. Futuro Próximo

5.3. Parque Tecnológico de Moura

Disponibilidade de espaços

Cerca de 35 ha, na fase imediata.

Expansão assegurada nas próximas fases.

Terreno para acolher instalação integrada de centrais de diferentes tecnologias e unidades de I&DT associadas.

Laboratório PV instalado. Apoio de I&DT a unidades do Parque.
Outros Laboratórios em projecto.

Apoio ao empreendedorismo

Captação de investimento direccionado

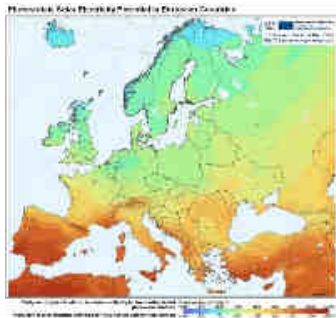
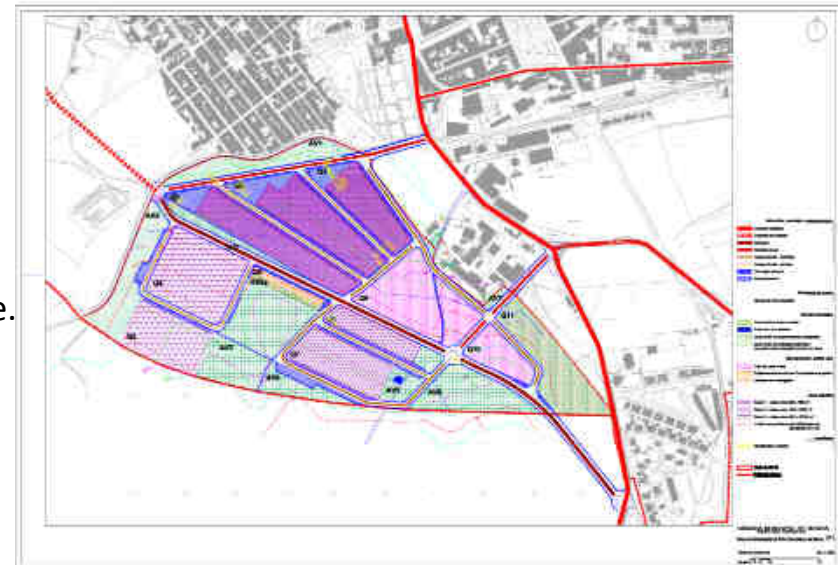
Disponibilização de recursos

terrenos, soluções financeiras, capacidade de I&DT

Rede de equipamentos de apoio

Instalação de unidades de ensino superior (PCTA)

Bolsa de Empreendedores / Bolsa de Ideias



Instalação de Cluster Solar.

Brasília, 7 de Março de 2012





Contactos:



Morada:
Praça Sacadura Cabral, Moura

www.cm-moura.pt
www.geral@cm-moura.pt

Telefone: +351 285 250 400



Morada:
Parque Tecnológico de Moura – Apartado 87

www.logica-em.com
geral@logica-em.com

Telefone: +351 285 254 249
Fax: +351 285 253 670
Móvel: +351 925 495731

Brasília, 7 de Março de 2012

