**WORKSHOP REGIONAL DE MATCHMAKING**

**Universidade de Évora – 5 de Dezembro 2013**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cátedra BES – Energias Renováveis** | |
| **Apresentação sumária** | A Cátedra BES, ER, iniciou a sua atividade em Novembro 2010, em Energia Solar, tendo como objetivo de fundo as tecnologias da Concentração da Radiação Solar, na base da maior parte das novas aplicações da Energia Solar que emergirão nos próximos 20 anos. Estas aplicações incluem calor de processo, produção de calor e frio para climatização/refrigeração, produção de eletricidade, dessalinização, potabilização de água, iluminação, novos materiais, novos combustíveis.  Para além do seu titular, Prof. Manuel Collares Pereira, a presente equipa inclui: 1 Investigador, 4 Bolseiros de Doutoramento, 1 Bolseiro de Mestrado e 1 Bolseiro em atividade adminstrativa.  Inserida na Universidade de Évora, a Cátedra estabeleceu também como objetivo ser a cúpula da sua oferta de ensino na área das ER, em particular da Energia Solar, ajudando a definir e a criar o Mestrado em Engenharia de Energia Solar e o Mestrado Internacional de Energias Renováveis, com as Universidades espanholas de Extremadura (Badajoz) e Huelva, bem como oferecendo vários doutoramentos na área da Energia.  A estratégia de internacionalização das atividades da Cátedra levou o seu titular a aceitar ser membro do Comité Cientifico e Técnico da ESTELA (a Associação Europeia das grandes empresas da eletricidade termoelétrica) e a integrar os programas europeus, EU-SOLARIS, EERA, SFERA-II, bem como a “Task” 49 da Agencia Internacional de Energia, que juntam os melhores laboratórios e universidades europeias (e mundiais, no caso da Task 49) na área das aplicações da energia solar, a temperaturas acima dos 100ºC (concentração da radiação solar).  Houve ainda empenho especial em obter um contrato na área da produção de energia elétrica pela via fotovoltaica com um parceiro de alto nível, a Universidade Politécnica de Madrid, e que se concretizou com o contrato PV-CROPS, financiado pelo 7º Programa Quadro da União Europeia. Este empenho traduziu-se ainda, na área do Solar térmico e Materiais, no estabelecimento de um acordo de cooperação nesta área com o Fraunhofer Institute,ISE-Freiburg, certamente uma instituição líder a nível europeu, nestes tópicos, tendo em vista a exploração conjunta de uma importante plataforma de ensaios de coletores concentradores (única a nível europeu) para a qual obteve um financiamento QREN-InAlentejo.  Nestas atividades reuniu um conjunto destacado de parceiros, cerca de 102 em 34 países diferentes. |
| **Áreas de trabalho e de prestação de serviços** | Participação em Projetos nacionais e internacionais de Investigação, desenvolvimento e demonstração de novas tecnologias na área da Concentração Solar, calor de processo, produção de calor e frio para climatização/refrigeração, produção de eletricidade, dessalinização, potabilização de água, iluminação, novos materiais, novos combustíveis. |
| **Áreas de competência relevantes**  **Tecnologias dominadas** | Concentração Solar  Calor de processo  Produção de calor e frio para climatização/refrigeração  Produção de eletricidade  Dessalinização e potabilização de água  Iluminação  Novos materiais  Novos combustíveis |
| **Exemplos de projetos** | **EU-SOLARIS** (7FP, Grant Agreement 312833): Coordenação das capacidades Europeias de IDT na tecnologia STE;  **EERA STAGE-STE** (7FP): Colaboração Europeia ao nivel de Infraestruturas e capacidades em atividades de CSP;  **SFERA II** (7FP, Pendente de aprovação): Acesso à infraestrutura;  **IEA SHC Task 49 / SolarPACES Annex IV** - “Calor de Processo por via Solar para produção e aplicações avançadas”  **PVCrops** (7FP, Grant Agreement 308468): Integração na rede, modelização de sistemas, previsão de comportamento a longo e curto prazo, mitigação por armazenamento;  **REELCOOP** (7FP): Desenvolvimento de coletores CPC para temperaturas intermédias e integração num sistema CHP com ORC-ciclo orgânico de Rankine;  **Novo Calorímetro (financiamento FCT)**: Desenvolvimento de um novo instrumento para medida direta de entalpia em circuitos térmicos de alta temperatura;  **Projeto de I,D&D da Siemens e EDPi** - cilindro-parabólicos + armazenamento de energia em sais fundidos;  **II** - Infraestrutura de Investigação na área da Energia Solar de Concentração. |