



EfS

Iniciativa Energia para a Sustentabilidade

Encontro EfS 2013, estudantes e organizações do Conselho Externo de Aconselhamento e Aferição

ADAI - Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial, parte do Laboratório Associado para a Energia, os Transportes e a Aeronáutica LAETA.

03 de Dezembro de 2013

Agenda

14h30, visita à unidade de I&D: ADAI

15h00, apresentação das atividades e projetos desenvolvidos no último ano, nas vertentes de formação, investigação e transferência

15h45, intervalo para café, com exposição de *posters* de trabalhos de estudantes e oportunidade de diálogo com alguns destes estudantes; apresentação dos *posters* dos alunos que defenderam as teses de doutoramento

16h15, perspetivas para o futuro e oportunidades de colaboração

17h00, fim dos trabalhos

Visita à unidade de I&D | ADAI

O encontro entre estudantes da Iniciativa EfS e as empresas do seu Conselho Externo teve início com a visita a uma unidade de I&D associada à Iniciativa EfS, a ADAI - Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial, parte do Laboratório Associado para a Energia, os Transportes e a Aeronáutica, LAETA. Durante esta visita à ADAI foram apresentados os diversos equipamentos e instalações disponíveis para testes em algumas das suas áreas de atuação, como ensaios de motores de combustão, testes de aerodinâmica e análise de conforto ambiental interior.



Apresentação das atividades



A reunião teve início com uma exposição sintética sobre as vertentes de investigação e de formação da Iniciativa EfS, realizada pelos Professores António Gomes Martins e Manuel Carlos Gameiro, seguida de uma breve troca de impressões. No final, teve lugar um amplo debate, no âmbito do qual foram apresentadas sugestões pelos membros do CEAA, relativas ao funcionamento e aos objetivos da Iniciativa EfS.

As apresentações dos docentes da Iniciativa EfS abordaram os indicadores de I&D, projetos, publicações, eventos técnico-científicos organizados, bem como das atividades do CICLE¹ e CAPA², e uma breve referência à conferência internacional *Energy for Sustainability* realizada em setembro de 2013.

Doutoramentos

Os primeiros doutoramentos em Sistemas Sustentáveis de Energia (SSE) pela Universidade de Coimbra, inserido no Programa MIT-Portugal e gerido pela Iniciativa EfS, foram concluídos em 2013 por Ehsan Asadi com a tese “A Retrofit Decision Support Approach for Improving Energy Efficiency and Indoor Environmental Quality in Buildings”, e Pedro Gonçalves com a tese “Energy and exergy assessments for an enhanced use of energy in buildings” ambos aprovados com distinção e louvor por unanimidade.

Perspetivas para o futuro

Investigação

Na vertente da investigação foram debatidas futuras linhas orientadoras para o desenvolvimento dos trabalhos de acordo com as necessidades do sector empresarial.

No domínio dos **biocombustíveis** foi abordada a questão dos equilíbrios necessários à preservação da floresta e à salvaguarda da cadeia alimentar. Estes aspetos têm sido já alvo de desenvolvimento de trabalho no âmbito da Iniciativa, de que a manifestação mais recente é o projeto de I&D BioTrans. Está também atualmente em lançamento um projeto-piloto de uma bio-refinaria em Oliveira do Hospital, BioREFINA-Ter, tendo em vista a demonstração da viabilidade dos biocombustíveis de 2ª geração e 3ª geração a partir de matos e incultos. No âmbito dos sistemas de aquecimento de pequena dimensão foi salientada a necessidade de demonstrar a vantagem de promover a reconversão do gasóleo de aquecimento para biomassa, por exemplo *pellets* ou lenha, em vez de o ser para gás natural.

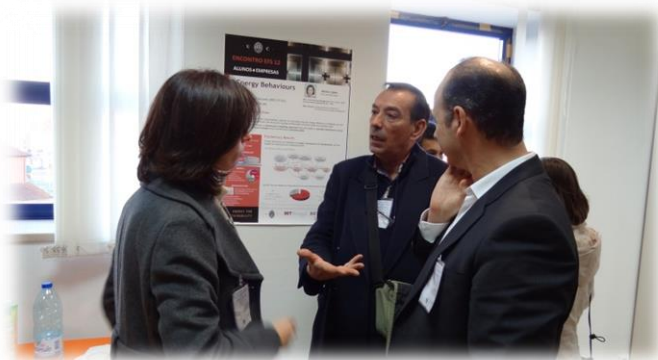


¹ Comité para a Investigação Científica e a Ligação às Empresas

² Comité para os Assuntos Pedagógicos e Académicos

Impacto do comportamento dos consumidores no consumo de energia

Foi debatida a preocupação por parte das empresas de serviços de energia em relação à necessidade de obter um método para avaliar a influência dos comportamentos no consumo de energia, em particular por representar um fator relativamente imponderável na aferição dos resultados de aumento de eficiência energética baseados em contratos de desempenho. A estudante de doutoramento em SSE, Marta Lopes, apresentou sinteticamente o andamento do seu trabalho, *Modelling Energy Behaviours in Buildings towards Energy Efficiency*.



Foram ainda enunciados diversos temas com potencial interesse para a indústria como: mobilidade com pilhas de hidrogénio; geração eólica *offshore*; mobilidade com soft modes/ transportes públicos; ocupação do solo com instalações eólicas e fotovoltaicas e soluções de armazenamento de energia elétrica.

Formação avançada

Foi genericamente considerado adequado que a Iniciativa EfS deve apostar em cursos de curta duração, compactos e focados, incluindo através de parcerias empresariais em horário adequado a trabalhadores-estudantes.

Mestrado e Doutoramento

Os critérios de seleção na entrada devem ser flexíveis e continuar a possibilitar a admissão de estudantes com proveniência de diferentes áreas do saber. No sentido de reforçar a visibilidade externa e interna da natureza interdisciplinar da Iniciativa EfS, neste momento já é possível a consulta online das áreas de atuação de cada docente e investigador das Unidades de I&D ligadas à Iniciativa (<http://www.uc.pt/efs/organization/plenary>).

A aposta na interligação com empresas ao nível do doutoramento deve ser um caminho a seguir, incluindo doutoramentos em ambiente empresarial e oferta de temas de dissertações e teses, devendo ser acautelada a questão da confidencialidade da informação, sendo a posterior continuidade dos doutorados nas empresas um ponto de elevada importância para estas.

