



ENERGIA para a SUSTENTABILIDADE ENERGY for SUSTAINABILITY • EfS | UC

XIII Encontro EfS-UC 2020, Estudantes e Empresas

Reunião do Conselho Externo de Aconselhamento e Aferição da Iniciativa EfS-UC

ITeCons – 12 de fevereiro de 2020

Agenda

12h40| Almoço

14h00| Reunião do CEAA

15h30| Intervalo para café com sessão de *posters* de trabalhos de investigação de estudantes e oportunidade de diálogo com os autores

16h00| Palestra “Smart Energy Lab - laboratório colaborativo para a energia” | Engº. Filipe Santos, EDP

17h30| Entrega do diploma ao melhor *poster* e encerramento dos trabalhos

Pensar o futuro em conjunto: Empresas e Iniciativa EfS-UC

Estiveram presentes cerca de 30 participantes reunidos em mesa redonda.

A reunião teve início com uma breve apresentação da Iniciativa para os novos membros e dos indicadores de 2019, reunidos também no EfS yearbook 2019. Após a apresentação, Luís Dias sugeriu que em 10 minutos cada um se apresentasse ao colega sentado ao seu lado e discutissem a questão da descarbonização, um tema tão importante nos dias de hoje, identificando os desafios tem ou possa vir a ter nas empresas/entidades portuguesas.

Após as breves discussões, João Bigotte, solicitou que fossem apresentados os desafios identificados, intimamente ligadas ao tema central da descarbonização, num horizonte de 5 a 10 anos:

- Filipe Santos, da EDP, constatou que os desafios ambientais que enfrentamos são monstruosos e que vão implicar grandes alterações. As soluções para um processo de transição energética têm de ser pensadas.
- Pedro Paes, da EDP, referiu que a questão da mobilidade elétrica é sem dúvida, um tema inevitável e que coloca grandes desafios. Salientou que o setor elétrico mais descarbonizado vai proporcionar a outros setores alcançar o mesmo objetivo, desde que seja mantida esta tendência da eletrificação do consumo. A EDP tem apostado em 5 grandes vetores: (1) energias limpas, (2) redes inteligentes, (3) soluções centradas no cliente, (4) gestão e armazenamento dos sistemas e a (5) inovação digital.
- Paulo Bermonte, da EDA, confirmou o interesse dos Açores na mobilidade elétrica e, claro o investimento em sistemas de armazenamento e gestão de energia endógena, principalmente geotérmica.
- Cristina Correia, da Prio, afirmou que a curto prazo os biocombustíveis serão a alternativa, sendo necessário apresentar soluções para descarbonizar as frotas atuais dos seus clientes. Para ela, o desafio da ligação entre o mundo empresarial e o mundo académico tem sido ultrapassado através do papel de prestações de serviços e realização de teses.
- Ricardo Pereira, da REN, referiu que a questão da mobilidade elétrica está muito dependente do consumidor e da forma como o carregamento é realizado. Existem muitos desafios tecnológicos, mas também comportamentais, e é necessário encontrar formas para uma utilização mais racional. Ricardo Pereira considera também que o futuro será uma mescla das opções que surgem como alternativa ao combustível e ao carbono: gás natural, hidrogénio, biogás, biometano, etc, e que o papel da academia é fundamental.
- Nuno Rodrigues, da Navigator, partilhou que a Navigator implementou um plano em 2018 para a descarbonização da produção (pasta de papel). A energia térmica utilizada no processo de produção de pasta é 100 % limpa; o problema está na produção de papel. O desafio: não se consumir madeira no lugar de biomassa e se a biomassa substituir o gás natural, contribuir para a descarbonização e por outro lado combater os incêndios florestais. Enfrentam também o desafio da gestão da biomassa e a questão de ser um negócio local.
- Carolina Costa, da ADENE, apresentou os novos programas da ADENE, enquanto tentativas de dar resposta a estas questões: O MOVE+, que tenta promover uma mobilidade mais eficiente através da certificação de frotas de veículos; e o AQUA+ que visa certificar empreendimentos, através da classificação do desempenho hídrico dos edifícios. Apesar de a ADENE ainda não estar a trabalhar na frota de transportes públicos, apresenta-se como grande desafio a questão comportamental dos utilizadores.
- Handson Pimenta, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte no Brasil, comentou a questão da retórica do *marketing* quando se discute o retorno das ações ambientais, por exemplo.

João Bigotte questiona, ainda, como é que podemos usar o capital humano que a EfS dispõe, tão internacionalizado e tão abrangente, criando valor para as empresas?

- Filipe Santos, da EDP, interveio e publicitou o EDP starter, um programa de apoio de projetos, iniciativas e start-ups portuguesas e estrangeiras. Para ele, esta ligação entre mundo empresarial e mundo académico funciona quando a academia interpela as empresas com ideias para desenvolver e não só quando é chamada a resolver problemas apresentados pelas empresas.

João Bigotte explicou a dinâmica dos “desafios empresariais” que tem funcionado anualmente na disciplina de Inovação e Empreendedorismo, onde algumas empresas são contactadas para expor uma dificuldade ou uma questão e os alunos são convidados a tentar resolver.

António Gomes Martins considera fundamental esta interação e que uma abordagem interativa, sistemática e periódica pode quicá, trazer mais colaborações entre as empresas e a academia.

Handson Pimenta falou nos também de um mestrado profissional no IFRN, focado num produto e não numa tese final, propiciando uma maior sinergia com as empresas.

Palestra “Smart Energy Lab - laboratório colaborativo para a energia” | Eng^o. Filipe Santos, EDP

O encontro prosseguiu com a intervenção do colega, Eng^o Filipe Santos, que versou a criação de um laboratório colaborativo entre a EDP, a Accenture e o mundo académico abrangendo 3 diferentes áreas: distribuição de recursos, mobilidade elétrica e flexibilidade.

A Universidade de Coimbra também é membro do laboratório colaborativo, onde o prof. Carlos Henggeler pertence ao Conselho Científico.

Prémio para melhor *poster*

A sessão de *posters* contou com a apresentação de 9 trabalhos de estudantes do programa de doutoramento em Sistemas Sustentáveis de Energia, tendo em vista a atribuição de uma distinção ao melhor *poster* considerado pelo júri constituído por membros das empresas participantes no Encontro e de docentes ligados à Iniciativa EfS-UC.

A avaliação pelo júri dos *posters* expostos levou à atribuição do diploma do melhor *poster* ao estudante de doutoramento Bruno Cardoso, com o tema “*Energy consumption in the Portuguese Water Sector - Benchmarking, barriers and driving forces to energy efficiency*”, trabalho orientado pelos profs. Adélio Gaspar e Álvaro Gomes. Esta distinção confere a este doutorando um apoio adicional para missões de disseminação do seu trabalho de investigação em conferências científicas.

Acesso online aos “Encontros Iniciativa EfS-UC, Estudantes e Empresas”

No espaço *online* destinado a manter uma memória futura destes encontros na página da Iniciativa EfS-UC (www.uc.pt/efs), poderá consultar apresentações, posters, resultados, reportagens em vídeo e fotografias, bem como o EfS Yearbook 2019.

Presenças

Agradece-se a todos os participantes a sua colaboração no Encontro de 2020. Estiveram presentes 8 representantes dos membros do Conselho Externo, 21 docentes/investigadores da UC e 15 estudantes de doutoramento.

CEAA

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| ❖ Carolina Costa, ADENE | ❖ Pedro Cardoso, CTCV |
| ❖ Cristina Correia, PRIO | ❖ Pedro Paes, EDP |
| ❖ Filipe Santos, EDP | ❖ Ricardo Pereira, REN |
| ❖ Nuno Rodrigues, Navigator | |
| ❖ Paulo Bermonte, EDA | |

Docentes/ Investigadores

- ❖ Adélio Gaspar | ADAI - Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial
- ❖ António Gomes Martins | INESCC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores de Coimbra
- ❖ Armando Oliveira | Instituto de Psicologia Cognitiva
- ❖ Carla Rodrigues | ADAI - Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial
- ❖ Carlos Henggeler Antunes | INESCC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores de Coimbra
- ❖ Cláudia Cavadas | UC (Vice-Reitora para a Investigação)
- ❖ Fausto Freire | ADAI - Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial
- ❖ Handson Pimenta | IFGR – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
- ❖ Inês Simões | ITECONS - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade
- ❖ João Bigotte | CITTA - Centro de Investigação do Território, Transportes e Ambiente
- ❖ Jorge Noro | III-UC (Diretor Executivo)
- ❖ José Costa | ADAI - Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial
- ❖ Luís Adriano Oliveira | ADAI - Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial
- ❖ Luís Cândido Dias | CeBER – Centre for Business and Economics Research

- ❖ Luís Pires Neves | INESCC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores de Coimbra
- ❖ Manuel Carlos Gameiro da Silva | ADAI - Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial
- ❖ Marta Lopes | INESCC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores de Coimbra
- ❖ Patricia Pereira da Silva | CeBER – Centre for Business and Economics Research e Pró-Reitora para o Planeamento
- ❖ Paula Fonseca | ISR – Instituto de Sistemas e Robótica
- ❖ Pedro Moura | ISR – Instituto de Sistemas e Robótica
- ❖ Rita Garcia | ADAI – Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial

Estudantes

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| ❖ Ana Amaral, PhD | ❖ Mahla Shariatzadeh, PhD |
| ❖ Bruno Cardoso, PhD | ❖ Miguel Clemente, PhD |
| ❖ Catarina Matos, PhD | ❖ Nazanin, PhD |
| ❖ Evandro Garcia, PhD | ❖ Nuno Saraiva, PhD |
| ❖ Fernando Lisboa, PhD | ❖ Shiva Saadatian, PhD |
| ❖ Hosam Zolfonoon, PhD | ❖ Vahid Rasouli, PhD |
| ❖ Inês Reis, PhD | ❖ Vanessa Tavares, PhD |
| ❖ John Ogundiran, PhD | |