

## **Título Evento: ATTRACT Meeting (meeting with stakeholders)**

**Tipo de Evento e promotores (Conferência/Seminário/Jornadas/etc.):**

**Data:** 4 Novembro 2011

**Local:** Centro Congressos IST, Alameda

**Participante(s) da AEP/NEP:** Marta Pile, Carla Patrocínio, Anabela Reis

**Objectivo:** Apresentar e partilhar com os stakeholders os resultados obtidos, até à presente data, pelas instituições participantes no projeto para que desta reunião se possam obter conclusões que servirão de inputs para as próximas fases do projeto.

### **Notas:**

A coordenação do evento foi feita pelo Prof. Pedro Lourtie, coordenador do projecto ATTRACT no IST. Estavam presentes cerca de 35 stakeholders, incluindo 13 membros do projecto ATTRACT: 12 representantes de Instituições de Ensino Superior, 1 Director de uma Escola Secundária, 1 representante da Ordem dos Engenheiros, 2 alunos da Associação de Estudantes do IST, e vários colaboradores de serviços do IST entre os quais 3 alunos de um serviço de apoio à integração e acompanhamento dos estudantes (NAPE).

### **Abertura: Prof. Eduardo Pereira**

Apresentou a História e missão do IST, referindo que este foi criado com o objetivo de "fornecer" engenheiros ao país para o seu desenvolvimento; assim, o desenvolvimento da escola foi simultâneo ao desenvolvimento do país (um crescimento acentuado nos anos 60), tendo iniciado com 5 cursos e atualmente oferecendo 29 programas.

O IST tem 2 campus; 6200 estudantes de 1º grau; 3185 de 2º grau e 1268 de 3º grau; 595 estudantes internacionais; 9 departamentos; 29 centros de R&D e 7 laboratórios associados.

O IST admite cerca de 40% dos melhores estudantes que fazem "Matemática A" no ensino secundário da área da grande Lisboa.

Empregabilidade: 90% dos diplomados do IST estão empregados 6 meses após a graduação e 42% com emprego antes mesmo de terminar o curso.

### **ATTRACT introduction/ WP5 the attractiveness of being an engineer**

Mats Hanson /KTH

Em nome do coordenador do projecto, Mirko Varano que não pôde estar presente por motivos de saúde, Mats Hanson fez uma apresentação dos principais objectivos e directrizes do ATTRACT:

- Parceiros do projeto ATTRACT - 9 Universidades de 7 países europeus.
- Período de elegibilidade do projeto: jan 2010 a jun 2012, podendo ser prolongado de acordo com resultados obtidos;
- o projeto foi construído formando 4 grupos de trabalho (WP 5, 6, 7 e 8) que discutem e trocam experiências sobre a atratividade dos cursos de engenharia e das barreiras existentes nesta área do conhecimento.

Seguidamente, apresentou a metodologia e os principais resultados do WP5 de que é coordenador, e cujo trabalho foi organizado em torno de 4 questões de partida:

- Defining na Engineer;
- Perceptions on Engineering in Society;
- Labour Market;
- Media coverage.

### **WP6 Formal hinders**

Kevin Kelly /Trinity College

Como coordenador deste WP, apresentou os key deliverables esperados, nomeadamente:

- Comparison framework
- Survey

- Reporto n formal barriers

Nesta altura foi possível apresentar os resultados de um levantamento feito nos 5 países parceiros (Portugal, Finlândia Suécia, Itália e Irlanda), sobre cada um dos Sistemas de Educação, e que tinha como objetivo fornecer uma visão geral de conjunto sobre a situação nos vários países.

Foram encontradas grandes diferenças entre os vários sistemas numa análise preliminar:

- Donativos privados diferem substancialmente de país para país;
- Número de estudantes em cada IES;
- Idades de ingresso no sistema de ensino (por exemplo, em Portugal verifica-se que os estudantes ingressam no ensino mais cedo); Currículo dos cursos: por exemplo a diferença do "peso" da matemática e da física de Portugal e Finlândia em comparação com os outros países é francamente maior.

No âmbito dos *key deliverables*, foram também identificadas várias barreiras tais como os requisitos de entrada e o grau de dificuldade dos cursos de engenharia.

Seguiu-se uma análise das barreiras com o objectivo de clarificar a sua pertinência/utilidade.

## **WP7 Attracting students to studies in science and technology/engineering education**

Pedro Lourtie /IST

Como coordenador deste WP, clarificou os objectivos da apresentação e do feed-back que esperava ter da assistência no sentido de:

- Interessar novos estudantes na área das engenharias;
- Aumentar a atratividade das escolas nestas áreas;
- Poder eventualmente redireccionar alguns pontos do trabalho desenvolvido até agora.

Foram identificadas várias iniciativas de promoção do recrutamento de estudantes existentes em várias escolas tais como:

- Open days;
- Workshops,
- Escolas secundárias;
- Materiais promocionais nos websites.

Referidas também possíveis iniciativas de recrutamento específicas:

- Estudantes do 1º ano de engenharia a recrutar ex-colegas que vão ingressar;
- Média-advertising;
- Encontrar formas de atrair estudantes de determinada minoria social;
- Promover workshops;
- Etc,

E ainda iniciativas de recrutamento a nível nacional tais como:

- Prémios;
- Contactos com docentes das escolas secundárias das áreas científicas das matemáticas, físicas, químicas, etc.;
- Envolver stakeholders, ordens profissionais e empregadores.

Foram referidos também resultados de inquéritos sobre a escolha da universidade e discutido o facto dos estudantes eventualmente escolherem a Universidade por influência do seu grupo de amigos, e esse facto não estar a ser devidamente identificado e consequentemente explorado para a promoção da atratividade da escola.

## **WP8 Retention**

Anna Kaarina Kairamo /Aalto

Por fim, a coordenadora do WP8 apresentou a metodologia e os principais resultados do trabalho desenvolvido até à data, tendo tido a colaboração da dr<sup>a</sup> Ana Lucas para a apresentação de alguns dados relacionados com a situação do fenómeno da retenção em Portugal e no IST.

Das questões levantadas por esta última intervenção, surgiu uma interessante discussão

relativamente em torno da problemática dos abandonos (drop-out). Apesar de se registar em quase todas as escolas o mesmo fenómeno (elevadas taxas de abandono nos 2 primeiros anos de curso), foram também referidas situações de drop out resultantes do facto de se colocar os estudantes em contacto com as entidades empregadoras antes do final do curso, gerando tal exposição eventualmente um aumento do drop-out, sobretudo em determinados cursos (ex: informática).

Foram referidas várias razões possíveis, algumas em resultado de estudos concretos sobre este assunto, tendo-se salientado a importância de saber concretamente o que acontece aos alunos que abandonam: seguem outro curso de ensino superior dentro ou fora da instituição em causa? Vão trabalhar e desistem do curso? Neste último caso, em que alunos quase terminam o curso mas deixam algumas disciplinas (poucas) que não lhe permitem obter o diploma, a resposta poderá estar na promoção da motivação para obter esse diploma, iniciativa desenvolvida por algumas das universidades estrangeiras presentes na sessão, que também registam este fenómeno, com intervenções personalizadas junto dos estudantes nesta situação. A propósito deste fenómeno, foi ainda discutida a falta que os alunos finalistas sentem no que diz respeito às soft skills, nomeadamente na elaboração de relatórios (comunicação escrita), na apresentação de trabalhos em público (comunicação oral), na liderança e trabalho em equipa, etc, skills que são absolutamente necessárias para a elaboração e defesa das teses e trabalhos finais de curso e que podem motivar grandes atrasos/falta de motivação na fase final de conclusão dos cursos.

A maior parte da discussão final, foi centrada nas 2 últimas apresentações (WP7 e WP8), não só por terem sido as últimas, mas também porque o tema da retenção é muito atractivo para quase todos os participantes, que na sua maioria pertenciam a IES, e este tópico é certamente uma das grandes preocupações das escolas.

Nos minutos finais da sessão, foi solicitado aos participantes que enviassem comentários/sugestões para o desenvolvimento do projecto, e referido que talvez fosse útil a organização enviar a todos as apresentações, bem como um conjunto de questões.

**Mais informações (endereços internet/endereço ficheiros PDF na pasta do servidor, programa, etc):**

Apresentações e programa disponíveis na pasta da AEP Z:\z\_geral GEP\Formação\_Seminários\2011\17\_ATTRACT e na página oficial do projecto <http://www.attractproject.org/>