



ORDEM  
DOS  
ENGENHEIROS

# **RELATÓRIO**

**Assembleia-Geral da CLAIU-EU  
CLAIU-EU Conference**

**Missão Realizada em Bolonha, Itália  
11 a 12 de Abril de 2013**



## 1. INTRODUÇÃO

O CLAIU-EU (Council of Association of Long-Cycle Engineers, of a University or Higher School of Engineering of the European Union) realiza, anualmente, a sua Assembleia-Geral e, em conjunto, uma conferência sobre um tema de interesse para as associações profissionais suas associadas. As sessões incluíram os seguintes eventos:

- 10 de Abril de 2013: Assembleia-Geral (toda a tarde).
- 11 de Abril de 2013 (tarde) e 12 Abril de 2013 (manhã): Conferência.

Durante o período de 11 a 13 de Abril de 2013, os Engenheiros Carlos Matias Ramos e José Manuel Pereira Vieira, na qualidade de Bastonário e Vice-Presidente da Ordem dos Engenheiros, respetivamente, realizaram uma missão a Bolonha-Itália, a fim de participarem na conferência anual desta Associação subordinada ao título “The Bologna Process and the Engineering Education”.

## 2. OBJETIVOS DA MISSÃO

A *Assembleia Geral do CLAIU-EU* é realizada anualmente num dos países membros, onde se discutem e decidem assuntos de interesse das Associações de Engenheiros de ciclo longo, à escala europeia.

Por razões de contenção de despesas, o Engenheiro José Manuel Pereira Vieira, representante da Ordem dos Engenheiros no *CLAIU-EU*, não participou na reunião da Assembleia-Geral. Entretanto, por iniciativa do Conselho Diretivo do *CLAIU-EU* foi convidado a analisar diversos assuntos de interesse para o futuro da organização, discutidos na Assembleia-Geral.

O tema escolhido para a conferência anual do presente ano de 2013, de grande atualidade, teve como objetivo fazer um balanço dos resultados da aplicação do processo de Bolonha, desde a sua primeira declaração em 1998.

## 3. TEMAS TRATADOS

A *Assembleia Geral do CLAIU-EU* discutiu e deliberou sobre vários assuntos. Dos mais relevantes, salientam-se os seguintes:

- **Missão da FEANI.** Foi discutida a forma mais adequada de explicitar a missão e os objetivos estratégicos do *CLAIU-EU*. Verificando-se a ação paralela de várias federações de associações europeias de Engenharia na mesma área de influência política, foi questionado o enquadramento estratégico do *CLAIU-EU*.
- **Participação da OE no Conselho Diretivo.** Foi proposta a integração do representante da OE no Conselho Diretivo do *CLAIU-EU*. A OE ficou de refletir sobre o assunto e, oportunamente, dar uma resposta.
- **Reunião de reflexão estratégica.** Ficou agendada uma reunião para reflexão sobre a missão e objetivos da organização, a realizar em 5 de Julho de 2013, em Roma, para se aprovar um plano estratégico a implementar nos próximos anos.



#### 4. CONFERÊNCIA “THE BOLOGNA PROCESS AND THE ENGINEERING EDUCATION”

A conferência anual do CLAIU-EU teve como objetivo analisar a implementação do processo de Bolonha em várias áreas de interesse para a Engenharia e para os Engenheiros. Com este propósito foram discutidos diversos aspetos da implementação da Declaração de Bolonha nos países europeus.

As comunicações apresentadas, seguidas de discussão alargada, tiveram como mote as seguintes interrogações:

- Catorze anos após a declaração de Bolonha, o formato do ensino superior Europeu é mais homogéneo? Tópicos de discussão:
  - Aspetos comparativos dos graus de Licenciado, Mestre e Doutor;
  - Impacto na mobilidade de estudantes e no reconhecimento de diplomas nos países da União Europeia;
  - Fatores determinantes para o processo, nomeadamente, sistemas de créditos, suplemento ao diploma, garantia de segurança...;
  - O círculo vicioso: homogeneização potencia a mobilidade e a mobilidade facilita a homogeneização.
- O processo de Bolonha melhorou a mobilidade de estudantes e a empregabilidade?
  - Mobilidade “vertical” *versus* “horizontal”;
  - Avaliação de qualidade *versus* empregabilidade;
  - Impacto no mercado de trabalho.
- O processo de Bolonha estimulou mais criatividade?
  - Programas de ensino em engenharia orientados para a criatividade *versus* programas orientados para as aplicações;
  - Impacto no mercado de trabalho profissional;
  - Perspetivas dos graus de doutor em engenharia no mercado de trabalho;
  - Seleção de jovens talentos europeus: o conceito “triplo I” (internacionalização, intersectorialidade, interdisciplinaridade) nos programas de doutoramento;
  - Inovação em formação em engenharia e programas.
- Perspetivas sobre as competências dos diplomados de hoje.

Das apresentações e das discussões havidas, foi possível retirar várias conclusões:

- A mobilidade horizontal a nível europeu, isto é, o movimento de estudantes diplomados com o 1º ciclo que procuram outra escola para frequentar o 2º ciclo, tem uma expressão relativamente reduzida, contrariando um dos grandes objetivos de Bolonha. Face às apresentações e discussões havidas, pode concluir-se que esta constatação é válida tanto para a mobilidade entre escolas do mesmo país como entre escolas de países diferentes.





- Ficou patente uma grande diversidade entre as estruturas organizativas do ensino de engenharia nos vários países europeus, podendo estabelecer-se, *grosso modo*, uma nítida diferença de abordagem entre os países do norte e os do sul da Europa. Relativamente ao modelo português, ficaram evidentes as diferenças entre os conceitos de formação no 1º ciclo vocacionado para a entrada imediata no mercado de trabalho numa lógica de engenharia associada à produção e o denominado engenheiro de inovação/criação.
- Ficou também evidenciado que o índice de empregabilidade aumenta entre os engenheiros de 2º ciclo relativamente aos do 1º ciclo, o que determina que os estudantes que acabam o 1º ciclo, na sua grande maioria, continuem na escola progredindo para a finalização do 2º ciclo, antes de entrar no mercado de trabalho.
- Foi igualmente referido que a indústria ainda não incorporou a relevância e vantagem em empregar diplomados de 3º ciclo.
- Sob um ponto de vista geral, foi considerado que o processo de Bolonha constitui uma mudança de paradigma no ensino superior europeu e, em particular, no ensino de engenharia. Como aspeto positivo, considera-se que foi introduzida maior transparência na comparabilidade de títulos académicos, mas foram salientadas as implicações negativas relacionadas com a atribuição de competências profissionais face à maior flexibilidade de formação de currículos individuais de formação.

## 5. OUTROS ASSUNTOS

No decorrer da conferência, foi apresentada pelos dirigentes do CNI (*Consiglio Nazionale degli Ingegneri*) aos representantes da OE a iniciativa da constituição de uma rede de associações profissionais de engenharia dos países da orla mediterrânica. Esta iniciativa visa estimular uma maior aproximação entre os países do sul da Europa com os países do norte de África, onde se observam grandes necessidades de infraestruturas.

Na ocasião, foi salientado pelos proponentes o grande interesse que a participação da OE poderia representar, dada a sua experiência no relacionamento internacional. Ficou acordado que, oportunamente, o CNI apresentará mais detalhes desta iniciativa, no sentido de permitir uma resposta mais informada por parte da OE.

Lisboa, 15 de Abril de 2013

Carlos Matias Ramos

José M. P. Vieira