



O Processo de Bolonha e a Cadeia de Formação nas Engenharias

Sebastião Feyo de Azevedo
Vice-Presidente Nacional
sfeyo@cdn.ordeng.pt
<http://www.ordemengenheiros.pt>

XVI Congresso da Ordem dos Engenheiros
Açores - Ponta Delgada, 4 de Outubro de 2006

1



Dizer o que vou dizer...

- ① O modelo de desenvolvimento europeu
 - ① O Acordo de Bergen e a Directiva de Reconhecimento Profissional
- ② Quadro de competências em engenharia
 - ② Perfis, níveis, reconhecimento de qualificações, legislação
- ③ A cadeia de formação em engenharia
 - ③ Panorama das formações no ensino secundário - a crise do Secundário
 - ③ Oferta de cursos e regulação de qualidade
 - ③ Empregabilidade - potencial de competências dos diplomados
- ④ Perguntas frequentes sobre a reforma em curso
- ⑤ Notas finais



Estratégia Europeia de Desenvolvimento I - Objectivos e Dimensões

☞ A Estratégia Europeia de Desenvolvimento - anos 70 a 90

- ✓ Antecipar a globalização através de uma postura decisivamente competitiva relativamente a outros blocos do Planeta
- ✓ Definição de objectivo estratégico (Declaração de Lisboa, 2000):

Até 2010, tornar a Europa o espaço económico mais dinâmico e competitivo do Mundo, baseado no conhecimento e capaz de garantir um crescimento económico sustentável, com mais e melhores empregos e com maior coesão social”.

☞ Três dimensões desta estratégia

- ✓ Dimensão económica
- ✓ Dimensão social
- ✓ Dimensão do Conhecimento - Processo de Bolonha



Estratégia Europeia de Desenvolvimento II - Destacar objectivos...

☞ No plano sócio-económico, assegurar o desenvolvimento e a capacidade competitiva através de

- ✓ Aumento qualitativo e quantitativo dos níveis de Conhecimento da Sociedade Europeia...
- ✓ Do incremento da colaboração transnacional

☞ No plano mais político, contribuir para a promoção da coesão europeia

- ✓ Através da mobilidade e cooperação a todos os níveis, nomeadamente estudantil e profissional



Estratégia Europeia de Desenvolvimento III - Acordos e legislação relevantes

- ☞ O Processo de Bolonha e a criação do Espaço Europeu do Conhecimento, de que o acordo mais recente é o
 - ✓ Acordo de Bergen, subscrito a 19 de Maio de 2005 por 45 Ministros da Educação Europeus
- ☞ A Directiva de Reconhecimento de Qualificações Profissionais, aprovada pelo Parlamento Europeu e pela Comissão Europeia em 7 de Setembro de 2005



Revisitar o Processo de Bolonha I - Formalizar objectivos de natureza académica

- ☞ A reestruturação da oferta de formação superior dos Jovens, mais atractiva e mais próxima dos interesses da Sociedade
- ☞ Uma evolução dos paradigmas de ensino/aprendizagem, adaptados aos conceitos e perspectivas da sociedade moderna e aos meios tecnológicos disponíveis e projectando a educação para fases mais adultas da vida
- ☞ A promoção da cooperação transnacional, tanto no ensino superior como na investigação e desenvolvimento



Revisitar o Processo de Bolonha II - O Acordo de Bergen, 20 de Maio de 2005

☞ A Declaração de Bergen assinada por Ministros da Educação de 45 Países, reafirma o Processo de Bolonha e dá um passo em frente

- ✓ Estabelece definitivamente 2 ciclos de formação pré-doutoramento, a nível do ensino superior
- ✓ Inova na estrutura da oferta formativa, promovendo um nível mais básico de formação curta vocacional
- ✓ Promove definitivamente padrões e directrizes para garantia de qualidade
 - Acreditação por agências nacionais
 - Princípio do registo europeu baseado em acreditações nacionais



A Directiva de Reconhecimento de Qualificações Profissionais, de 7 de Setembro de 2005 (I)

☞ Renova directrizes anteriores, aceitando 7 áreas profissionais com especificidade reconhecida,

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| ✓ Medicina | formação mínima - 6 anos TI |
| ✓ Medicina Veterinária | formação mínima - 5 anos TI |
| ✓ Medicina Dentária | formação mínima - 5 anos TI |
| ✓ Ciências Farmacêuticas | formação mínima - 5 anos TI |
| ✓ Enfermagem | formação mínima - 3 anos TI |
| ✓ Formação de Parteiras | formação mínima - 3 anos TI |
| ✓ Arquitectura, | formação mínima - 4 anos TI |

☞ A Engenharia e Direito estão fora deste grupo



A Directiva de Reconhecimento Profissional (II) 3 níveis de qualificação pós-secundário

- ☞ Art. 11, e)
...completed a post-secondary course of at least four years' duration...at a university or establishment of higher education...and where appropriate completed professional training...
- ☞ Art. 11, d)
...training at post-secondary level of at least three and not more than four years' duration...at a university or establishment of higher education...as well as the professional training that may be required...
- ☞ Art. 11, c)
...training at post-secondary level other than that referred in d) and e) of a duration of at least one year...as well as the professional training which may be required in addition to that post-secondary course...



Uma nota relevante sobre a Directiva: Relação entre formação formal e competências

- ☞ A Directiva estabelece uma relação directa entre Formação Formal e Competências, independentemente do importante papel da experiência e do treino profissional
- ☞ A Directiva deixa claro o papel da formação formal ACUMULADA
- ☞ Com isto, a Directiva fecha uma discussão de cariz político que alguns grupos europeus alimentaram, em que se pretendia substituir estudo formal por experiência e treino



Uma nota relevante sobre o Comunicado e a Directiva: Coincidência interessante ou acção concertada?

- ☞ O Comunicado de Bergen e a Directiva de Reconhecimento Profissional apontam na mesma direcção:
 - Reconhecimento de níveis de qualificação e de perfis de formação diferenciados
 - Ciclos curtos ⇔ Primeiro nível de qualificação (Art 11º, c))
 - Primeiros ciclos ⇔ Segundo nível de qualificação (Art. 11º, d))
 - Segundos ciclos ⇔ Terceiro nível de qualificação (Art. 11º, e))



Dizer o que vou dizer...

- ① O modelo de desenvolvimento europeu
 - ① O Acordo de Bergen e a Directiva de Reconhecimento Profissional
- ② Quadro de competências em engenharia
 - ② Perfis, níveis, reconhecimento de qualificações, legislação
- ③ A cadeia de formação em engenharia
 - ③ Panorama das formações no ensino secundário - a crise do Secundário
 - ③ Oferta de cursos e regulação de qualidade
 - ③ Empregabilidade - potencial de competências dos diplomados
- ④ Perguntas frequentes sobre a reforma em curso
- ⑤ Notas finais



Quadro de competências em engenharia

I - Perfis e níveis de qualificação

☞ Estrutura de oferta formativa construída na generalidade dos países essencialmente através de:

☞ **Dois Perfis (e Percursos) de formação académica**

✓ Orientação predominante para aplicações

✓ Orientação predominante de base teórica

☞ **Dois Níveis de Qualificação**, de acordo com os níveis profissionais aprovados pela Directiva de Reconhecimento Profissional

Art. 11, d): $(3-4)U + \text{Treino Profissional} \geq Y$, com $Y=?$

Art. 11, e): $\geq 4U + \text{Treino Profissional} \geq X$, com $X=?$



Quadro de competências em engenharia

II - Padrões para formação; modelo para acreditação

☞ **Projecto EUR-ACE, 2005**

Estabeleceu padrões de qualificação e um Sistema Europeu de Acreditação de Programas de Educação em Engenharia

- 14 instituições europeias, entre as quais a Ordem dos Engenheiros
- LEVOU à criação de uma Agência Acreditadora de Agências de Acreditação
- Proporcionará um 'selo europeu' de acreditação de qualidade

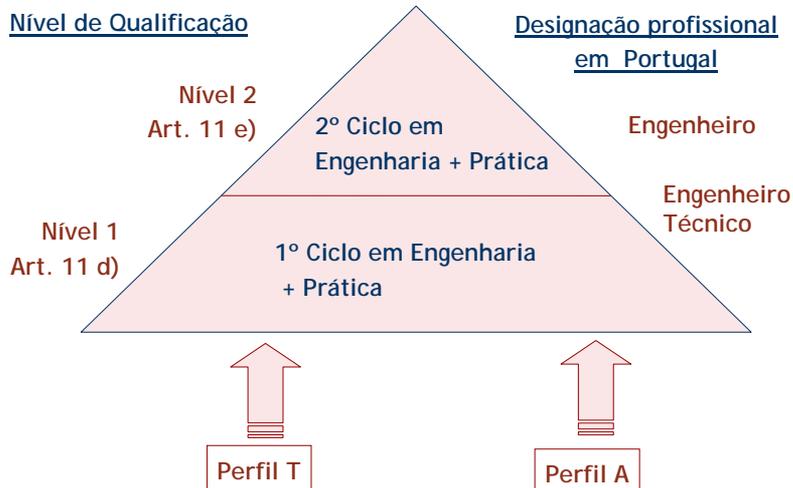
☞ **O Projecto EUR-ACE estabelece**

- ✓ Padrões para formação de 2º Ciclo, apreciados na perspectiva integrada
- ✓ Padrões para formação de 1º Ciclo

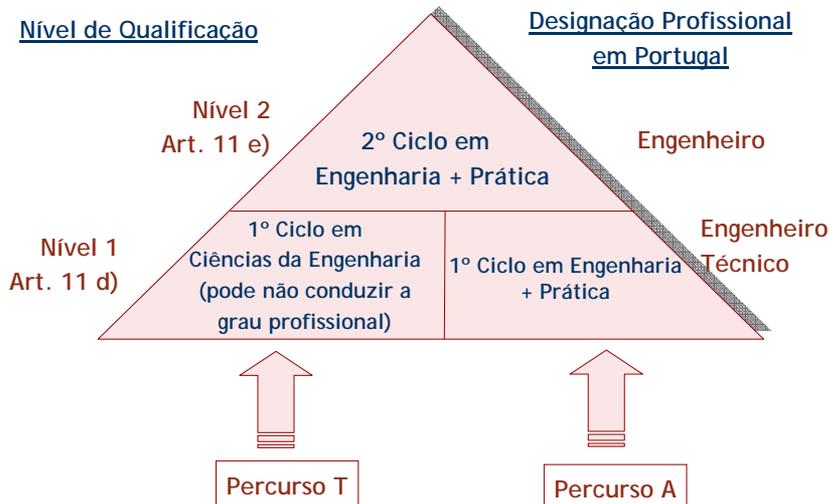
☞ **A Ordem dos Engenheiros está já a preparar e a correr acreditações piloto dentro dos novos modelos de acreditação para os segundos ciclos.**



Quadro de competências em engenharia III - Percursos, Níveis e Padrões de Acreditação (I)



Quadro de competências em engenharia III - Percursos, Níveis e Padrões de Acreditação (II)





Quadro de competências em engenharia IV - Diferenciar competências e níveis de intervenção na Sociedade

☞ Critérios de Dimensão, Alcance e Profundidade

☞ que se avaliam em termos de

Nível de Intervenção no Acto de Engenharia:

- Responsabilidade social (assinatura de projectos)
- Capacidade de concepção e projecto
- Capacidade para resolver problemas complexos e de grande dimensão
- Capacidade para se adaptar a novos trabalhos de alta responsabilidade e complexidade
- Preparação para acção competente na cadeia de produção



Quadro de competências em engenharia V - Compatível com a legislação nacional

☞ Dec. Lei nº 74/2006 de 24 de Março Diploma sobre graus académicos e diplomas do ensino superior

- ✓
- ✓ Preconiza formação em dois ciclos pré-doutoramento
- ✓ Enquadra formação integrada de segundo ciclo, com grau intermédio de primeiro ciclo intermédio
- ✓ Fomenta cursos curtos vocacionais
- ✓ Introduce mecanismos gerais de acreditação de cursos
- ✓



Dizer o que vou dizer...

- ① O modelo de desenvolvimento europeu
 - ① O Acordo de Bergen e a Directiva de Reconhecimento Profissional
- ② Quadro de competências em engenharia
 - ② Perfis, níveis, reconhecimento de qualificações, legislação
- ③ A cadeia de formação em engenharia
 - ③ Panorama das formações no ensino secundário - a crise do Secundário
 - ③ Oferta de cursos e regulação de qualidade
 - ③ Empregabilidade - potencial de competências dos diplomados
- ④ Questões práticas sobre a reforma em curso
- ⑤ Notas finais



A cadeia de formação em engenharia

Questões para apreciação

- ☞ **Problemas a montante**
 - ✓ Panorama das formações secundárias - qualidade dos candidatos
 - ✓ Questões de mercado
 - ✓ Critérios de admissão
 - ✓ Concorrência desleal
- ☞ **Qualidade da formação**
 - ✓ Estrutura da oferta - diferenciar níveis e competências
 - ✓ Métodos
 - ✓ Controlo de qualidade
- ☞ **Interação coma Sociedade e com o Mercado**
 - ✓ Influência no projecto
 - ✓ Responsabilidade de apoio à formação
 - ✓ Certificação de qualidade - apreciação de competências



A cadeia de formação em engenharia I - Questões a montante - constatação

- ☞ A crise do ensino secundário
 - ✓ Cultura de facilitação
 - ✓ Flexibilidade de formações nos 10º ao 12º anos - consequências já para o ano
 - ✓ Crise de vocações (de professores)
- ☞ A oferta é superior à procura
- ☞ As políticas de sobrevivência de Escolas Superiores
 - ✓ Condições de acesso sem controlo, muito gravosas para a qualidade
 - ✓ Designações enganosas
- ☞ Espiral de mediocridade...que é necessário inverter



A cadeia de formação em engenharia II - Acesso 2006-2007, versus 2005-2006 - 1ª fase (I)

Quadro 1 - Resultados da 1ª fase do Acesso ao Ensino Superior 2005 vs 2006
Dados Globais e da Engenharia, Sistema Público

	Universitário			Politécnico		
	Valor 2005	Valor 2006	Variação	Valor 2005	Valor 2006	Variação
Vagas Globais	25670	25797	127	20279	20731	452
Candidatos globais	24534	24880	346	14442	15641	1199
Colocados globais	20643	20575	-68	12877	14285	1408
Sobrantes Globais	5027	5222	195	7402	6446	-956
Vagas Eng.	6120	5993	-127	5798	5174	-624
% Vagas Eng./Vagas Globais	23.8%	23.2%	-0.6%	28.6%	25.0%	-3.6%
Colocados Eng.	4428	3977	-451	2009	2089	80
% Col. Eng./Vagas Eng.	72.4%	66.4%	-6.0%	34.6%	40.4%	5.7%
% Col. Eng./Col. Globais	21.5%	19.3%	-2.1%	15.6%	14.6%	-1.0%
Sobrantes Eng.	1692	2016	324	3789	3085	-704
% Sob. Eng./Sob. Globais	33.7%	38.6%	4.9%	51.2%	47.9%	-3.3%



A cadeia de formação em engenharia

II - Os dados de acesso 2006-2007, 1ª fase (II)

Quadro 2A - Resultados da 1ª fase do Acesso ao Ensino Superior 2006-2007
Cursos de Engenharia - Escolas Públicas

Instituição	Vagas iniciais	Colocados	Vagas sobrantes	% colocados	Univ/Polit U/P
Univ. Porto	865	764	101	88.32%	U
ISCTE	125	109	16	87.20%	U
Univ. Minho	567	471	96	83.07%	U
Univ. Aveiro	497	392	105	78.87%	U
Univ. Técnica de Lisboa	1525	1125	400	73.77%	U
Univ. Nova de Lisboa	840	493	347	58.69%	U
Univ. Lisboa	150	85	65	56.67%	U
Univ. Coimbra	614	326	288	53.09%	U
Univ. Algarve	105	46	59	43.81%	U
Univ. Açores	45	18	27	40.00%	U
Univ. Madeira	120	44	76	36.67%	U
UTAD	160	42	118	26.25%	U
Univ. Évora	140	23	117	16.43%	U
UBI	240	39	201	16.25%	U
Sub-total Universitários	5993	3977	2016	66.4%	

SFA, Congresso OE, Ponta Delgada, 4 de Outubro de 2006

<http://www.ordemengenheiros.pt>

sfeyo@cdn.ordeng.pt



A cadeia de formação em engenharia

II - Os dados de acesso 2005-2006, 1ª fase (III)

Quadro 2B - Resultados da 1ª fase do Acesso ao Ensino Superior 2006-2007
Cursos de Engenharia - Escolas Públicas

Instituição	Vagas iniciais	Colocados	Vagas sobrantes	% colocados	Univ/Polit U/P
Inst. Polit. Santarém	50	34	16	68.0%	P
Inst. Polit. Coimbra	580	352	228	60.7%	P
Inst. Polit. Porto	840	473	367	56.3%	P
Univ. Algarve	235	126	109	53.6%	P
Inst. Polit. Leiria	290	133	157	45.9%	P
Inst. Polit. V. do Castelo	193	77	116	39.9%	P
Inst. Polit. Lisboa	720	287	433	39.9%	P
Inst. Polit. Castelo Branco	156	57	99	36.5%	P
Inst. Polit. Beja	175	55	120	31.4%	P
Inst. Polit. Viseu	428	124	304	29.0%	P
Inst. Polit. Tomar	213	56	157	26.3%	P
Inst. Polit. Guarda	115	30	85	26.1%	P
Inst. Polit. Bragança	543	140	403	25.8%	P
Inst. Polit. Setúbal	455	115	340	25.3%	P
Univ. Aveiro	40	8	32	20.0%	P
Inst. Polit. Portalegre	116	21	95	18.1%	P
Esc. Naút. Inf. D. Henrique	25	1	24	4.0%	P
Sub-total Politécnicos	5174	2089	3085	40.4%	

SFA, Congresso OE, Ponta Delgada, 4 de Outubro de 2006

<http://www.ordemengenheiros.pt>

sfeyo@cdn.ordeng.pt



A cadeia de formação em engenharia III - Antecipar a forma da reforma...

- ☞ Por onde traçar a linha da massificação?
- ☞ A forma da reforma na Europa aponta para um modelo... nem sempre assumido publicamente...
 - ✓ Massificar formação de cariz tecnológico
 - ✓ Massificar formação de primeiro ciclo
 - ✓ Restringir formações de segundo ciclo IMEDIATAS, sejam independentes sejam em formações integradas
 - ✓ Fomentar cursos conferentes de diplomas, para outros públicos
 - Complementos de formação
 - Formação ao longo da vida



A cadeia de formação em engenharia IV - Estabilização da oferta de formações

- ☞ A oferta de formações irá estabilizar muito em função da pressão do mercado, à falta de intervenção reguladora
- ☞ O processo de acreditação deverá desempenhar um papel muito significativo
- ☞ Nas engenharias, colocar-se-á a questão da dimensão da oferta de mestrados
- ☞ As formações de 3 anos de orientação mais teórica só muito excepcionalmente poderão receber acreditação
- ☞ Período de alguns anos de estabilização
 - ✓ Novos métodos
 - ✓ Aferição de créditos
 - ✓ Dimensão de cursos



A cadeia de formação em engenharia V - Competências e empregabilidade

- ☞ Os futuros '*Licenciados*' terão níveis de formação eventualmente relacionáveis com os dos actuais bacharéis
- ☞ Os futuros '*Mestres*' terão competências que se aproximam das dos actuais licenciados, com expectativa de melhorias em várias capacidades e competências culturais e inter-pessoais
- ☞ O grau que efectivamente vai desaparecer é o actual (até 2005/2006) -mestrado,
 - ✓ Especialização que poderá e deverá ser proporcionada de forma muito mais interessante na perspectiva profissional por *cursos de especialização avançada*



A cadeia de formação em engenharia VI - O Mercado, competências e empregabilidade

- ☞ A melhoria do potencial de empregabilidade dos futuros diplomados está directamente ligada à colaboração com os parceiros da Escola, particularmente com o sector produtivo
 - ✓ Pela colaboração na redefinição dos cursos
 - ✓ Pela colaboração na formação
 - ✓ Pela contínua certificação de qualidade, a que as escolas devem estar obrigadas



A necessária intervenção reguladora do Governo I - Regulação de oferta e de qualidade de oferta

- ☞ Necessária intervenção reguladora do Governo, directa ou indirecta, pela via da qualidade, da gestão de missão e do financiamento
- ☞ Promoção da cultura do trabalho, da relação esforço-qualidade, da organização e do respeito cívico
- ☞ Informação e esclarecimento à Sociedade (e aos alunos) sobre qualidade e requisitos para acesso a cursos
- ☞ Fomento de desenvolvimento de áreas tecnológicas estratégicas
- ☞ Definição clara e exigência de cumprimento de missão institucional, a nível de instituições públicas, para assegurar oferta diversificada de formações
- ☞ Regulação das condições de acesso e das designações adoptadas pelas Escolas do Ensino Superior



A necessária intervenção reguladora do Governo II - Aguarda-se com expectativa a acção em curso

- ☞ Encomendados estudos e pareceres a instituições internacionais (Despacho 484/2006, DR II Série, 9 de Janeiro)
 - ✓ OCDE - Avaliação global do sistema do ensino superior
 - ✓ ENQA - Avaliação do sistema de garantia de qualidade
 - ✓ AEU - Avaliação institucional
- ☞ Processo em curso, com audição de instituições e associações já efectuada
- ☞ Aguardam-se decisões...



A necessária intervenção reguladora do Governo III - Papel da Ordem dos Engenheiros na Qualificação Profissional

- ☞ **Aguarda-se o relatório e parecer da ENQA sobre o sistema de acreditação e a subsequente decisão política e legislativa**
 - ☞ **Vai ser criada uma Agência de Acreditação Nacional, com a qual se deverão articular (assim se espera) as posições, a experiência e a actividade das organizações profissionais**
 - ☞ **A Agência de Acreditação não vai seguramente chegar em 'Dia de Nevoeiro', mas da sua acção rigorosa muito vai depender o sucesso da reforma do nosso sistema do ensino superior...**
 - ☞ **A OE terá naturalmente que se articular com a política nacional decidida pelo Governo nesta matéria, mas tem um papel relevante a desempenhar**
- e..., parece claro que a acção governativa terá que se enquadrar nas práticas europeias**



Dizer o que vou dizer...

- ① O modelo de desenvolvimento europeu
 - ① O Acordo de Bergen e a Directiva de Reconhecimento Profissional
- ② Quadro de competências em engenharia
 - ② Perfis, níveis, reconhecimento de qualificações, legislação
- ③ A cadeia de formação em engenharia
 - ③ Panorama das formações no ensino secundário - a crise do Secundário
 - ③ Oferta de cursos e regulação de qualidade
 - ③ Empregabilidade - potencial de competências dos diplomados
- ④ **Questões práticas sobre a reforma em curso**
- ⑤ **Notas finais**



Questões práticas sobre a reforma de Bolonha I - Perguntas que me colocam...

- ☞ Estou a concluir o bacharelato. Afinal, agora o que é que eu sou?
- ☞ Nesta reestruturação do 1º ciclo:
 - ✓ trata-se apenas de fazer menos cadeiras, com formação mais de banda larga...?
 - ✓ Ou é o ensino que vai mudar, sendo até mais exigente e criando mais competências?
- ☞ Há indicação de que os alunos podem vir a seguir para os mestrados por não se sentirem preparados apenas com o 1º ciclo. As instituições em geral também pensam o mesmo?



Questões práticas sobre a reforma de Bolonha II - Entender que competências e trabalho andam juntos

- ☞ É verdade que um grande objectivo da reforma de Bolonha é precisamente o de trazer novas competências aos diplomados, particularmente em domínios complementares, particularmente em termos culturais e de capacidades interpessoais
- ☞ **MAS, no plano global** as competências estarão claramente associadas ao esforço colocado na aprendizagem, à duração do curso

☞ É necessário entender as diferenças de competências associadas a formações de primeiro e segundo ciclos

☞ É necessário entender as diferenças de competências associadas a licenciaturas do passado e do futuro



Questões práticas sobre a reforma de Bolonha III - Competências das novas e das velhas licenciaturas

- ☞ **Caso 1 - Teremos novas licenciaturas em enfermagem com 4 anos**
 - Anteriormente 4 anos, competências comparáveis

- ☞ **Caso 2 - Novas licenciaturas de 4 e de 3 anos na área da Economia**
 - Anteriormente 4 anos, manutenção ou diminuição de competências

- ☞ **Caso 3 - Licenciaturas de 3 anos em Engenharia**
 - Anteriormente de 5 anos, competências das novas licenciaturas não comparáveis



Questões práticas sobre a reforma de Bolonha V - Esclarecimento essencial - Competências vs. Formação formal....

- ☞ Cortar cerce a ideia de que competências reconhecidamente só alcançáveis em 5 ANOS vão ser compactadas em formações de 3 ANOS.... administrativamente...

- ☞ Experiência e treino são essenciais, mas não substituem normalmente a formação formal

- ☞ Não tenhamos a ilusão de iludir a realidade...
 - ✓ Podemos fazê-lo a nível regional, no curto prazo...
 - ✓ Não o podemos fazer a médio prazo ou a nível da acreditação europeia...





Dizer o que vou dizer...

- ① O modelo de desenvolvimento europeu
 - ① O Acordo de Bergen e a Directiva de Reconhecimento Profissional
- ② Quadro de competências em engenharia
 - ② Perfis, níveis, reconhecimento de qualificações, legislação
- ③ A cadeia de formação em engenharia
 - ③ Panorama das formações no ensino secundário - a crise do Secundário
 - ③ Oferta de cursos e regulação de qualidade
 - ③ Empregabilidade - potencial de competências dos diplomados
- ④ Questões práticas sobre a reforma em curso
- ⑤ **Notas finais**



Notas Finais

I - Modelo de desenvolvimento Europeu

- ① O modelo de desenvolvimento europeu assenta em **COOPERAÇÃO TRANSNACIONAL E MOBILIDADE**, no pressuposto da dimensão europeia do mercado de oportunidades

A actividade profissional e as oportunidades deixarão de ter fronteiras na Europa...

Tal implica **CONFIANÇA** nas formações e nas qualificações

Tal exige transparência, legibilidade, comparabilidade, e acreditação de qualidade.



Notas Finais

II - Qualificações e competências em Engenharia

- ② A nível da engenharia reconhecemos **DOIS GRUPOS PRINCIPAIS DE COMPETÊNCIAS** a que correspondem **DOIS NÍVEIS PRINCIPAIS DE QUALIFICAÇÕES PROFISSIONAIS**

A Directiva Europeia relaciona qualificações com formação académica.

Qualificações de segundo nível exigem, a nível Europeu, formação de segundo ciclo.

A Ordem dos Engenheiros terá um papel activo na defesa das qualificações, na promoção da cooperação europeia e na promoção da cooperação e na regulação interna com padrões europeus



Notas Finais

III - Resolver as dificuldades na cadeia de formação

- ③ Temos dificuldades a montante, temos que estabilizar as novas estruturas e métodos formativos, temos **(TODOS)** que alterar a dinâmica de colaboração com a Sociedade

Os problemas do Ensino Secundário representam hoje um seriíssimo entrave à concretização de formação de qualidade

As Escolas do Ensino Superior têm que estar disponíveis e preparadas para uma forte reestruturação da rede e dos métodos

É também responsabilidade da Sociedade/Indústria a preparação adequada dos nossos Jovens, incluindo os que já estão no mercado de trabalho



Notas Finais

IV - Não há dois caminhos...

☞ **Só há um caminho - o da qualidade com critérios Europeus**

☞ **Portugal tem que estar internamente preparado para este paradigma de desenvolvimento**

**Estamos todos no mesmo barco
Rememos todos juntos em direcção ao futuro.**