



PERCEBER O PROCESSO DE BOLONHA E PERCEBER QUESTÕES CHAVE DA SUA IMPLEMENTAÇÃO

Sebastião Feyo de Azevedo

Director do Departamento de Engenharia Química da FEUP
Vice-Presidente Nacional da Ordem dos Engenheiros
Delegado Nacional ao BFUG - Bologna Follow-Up Group

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt

Conferência sobre Bolonha
Instituto Politécnico de Viseu

5 de Dezembro de 2008

1




Dizer o que vou dizer...

- ① **A Reforma do Sistema no Quadro de Desenvolvimento Europeu**
 - ① A Vida Hoje
 - ① Estratégia Europeia de Desenvolvimento
 - ① O Processo de Bolonha - a Criação do Espaço Europeu do Conhecimento
- ② **De Bologna a Londres... e para lá de Londres**
 - ② As grandes reformas, os desafios, as prioridades
- ③ **Reformas Estruturais, Reforma da Substância**
 - ③ Novos paradigmas de aprendizagem, Quadros de Qualificações, Sistemas de Graus
- ④ **E em Portugal? Que Caminhos de Futuro?**
 - ④ Rede do Ensino Superior, o dilema massificação-qualidade
- ⑤ **Notas Finais - O que releva finalmente compreender**

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt



Perceber o Processo de Bolonha -

O Processo de Bolonha

O que não é... O que é

☞ **O que o Processo de Bolonha não é**

- ✓ Crítica ou posição derrotista relativamente ao passado do Ensino Superior
- ✓ Solução mágica para melhoria do sistema do ensino superior

☞ **O que o Processo de Bolonha é...**

- ✓ A percepção do presente e a preparação do futuro, num quadro de transformações europeias profundas

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008
www.fe.up.pt/~sfeyo
sfeyo@fe.up.pt



Perceber o Processo de Bolonha -

Estratégia Europeia de Desenvolvimento

I - Forças motrizes para a mudança

☞ **Último quartel do Séc. XX - procura intensa de novos caminhos para a Europa e para o papel da Europa no Mundo, motivada por**

- ✓ **Desenvolvimentos e progresso nas Ciências e na Tecnologia, nomeadamente -**
 - **Em sistemas digitais e comunicações**
 - **Nas ciências da Saúde e da Vida**
- ✓ **Mudanças políticas importantes na Europa - a queda do Muro de Berlim em 9 de Novembro de 1989**
- ✓ **Expectativas e exigências da Sociedade Ocidental moderna**
 - **Educação para todos**
 - **Exigências de qualidade - a 'Sociedade do conforto'**

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008
www.fe.up.pt/~sfeyo
sfeyo@fe.up.pt

Estratégia Europeia de Desenvolvimento

II - A Vida Hoje

- Economia e regras de mercado - forças motrizes da Sociedade de hoje
- A Era dos computadores e das comunicações - mudanças dramáticas dos conceitos de Tempo e Espaço - Globalização
- O aumento da Esperança de Vida - o problema da sustentabilidade do Sistema Social
- Aumento exponencial em exigências de qualidade e em competitividade - no Espaço Europeu e no Mundo
- Evolução dos conceitos de gestão de carreira individual
- Oportunidades e mercado de trabalho - abertas como nunca

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

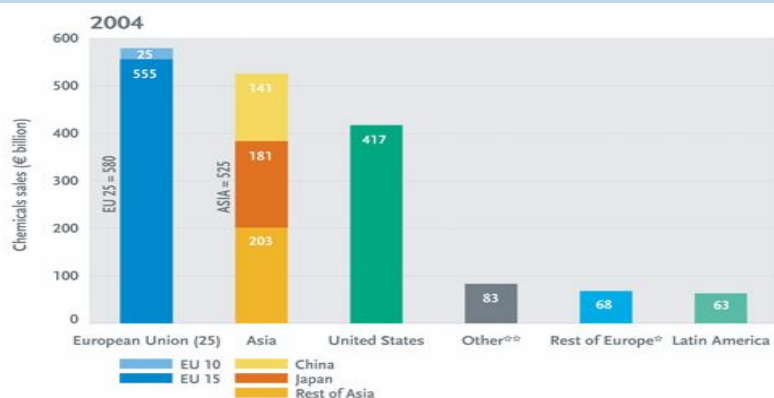
www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt

A Europa e a competição no mercado global

Um exemplo da Indústria Química -

Desdobramento geográfico da produção mundial, 2004



World chemicals sales in 2004 is estimated at € 1736 billion
The EU accounts for 33% of the total

Source: Cefic

Definition: Rest of Europe* = Switzerland, Norway, and other Central & Eastern Europe (excluding the new EU 10 countries)

Other** including Canada, Mexico, Africa & Oceania

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

Estratégia Europeia de Desenvolvimento

III - Um Modelo Novo...A Estratégia de Lisboa, 2000-2010

- ☞ **Culminou num Modelo de Desenvolvimento adaptado à evolução social, largamente ditada pelo progresso científico e tecnológico e pelas mudanças no xadrez político**
 - ✓ **Antecipar a globalização através de uma postura decisivamente competitiva relativamente a outros blocos do Planeta**
 - ✓ **Promover estratégia de crescimento e empregos**
 - ✓ **Garantir prioritariamente a paz na Europa**

- ☞ **Objectivo estratégico iniciado com a Declaração de Lisboa, 2000:**

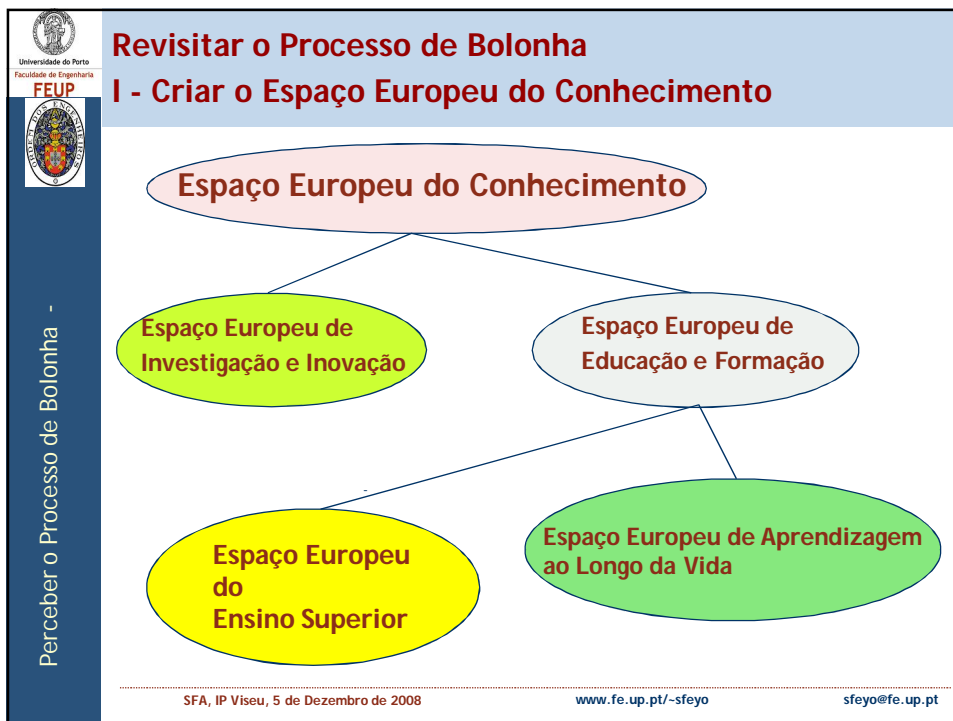
Até 2010, tornar a Europa o espaço económico mais dinâmico e competitivo do Mundo, baseado no conhecimento e capaz de garantir um crescimento económico sustentável, com mais e melhores empregos e com maior coesão social”.

Estratégia Europeia de Desenvolvimento

IV - Dimensões (I)

- ☞ **Três dimensões associadas à Estratégia de Lisboa**

- **A dimensão económica - na qual podemos identificar o movimento económico que convergiu na criação do EURO**
- **A dimensão social - que se revê nos múltiplos objectivos de natureza social traçados na “Estratégia de Lisboa para 2010”**
 - ✓ **Em linha com a cultura Europeia de humanismo, racionalismo, liberdade e democracia**
- **A dimensão ESPECIAL da Sociedade do Conhecimento - identificada com o Processo de Bolonha**
 - ✓ **Com implicações de Capital Humano e de cariz económico, social**
 - ✓ **O seu Universo ultrapassa o da UE-27**



Universidade do Porto
Faculdade de Engenharia
FEUP

Perceber o Processo de Bolonha -

Revisitar o Processo de Bolonha


II - Destacar objectivos... de natureza sócio-económica e política

- ☞ No plano sócio-económico, assegurar o desenvolvimento e a capacidade competitiva através de
 - ✓ Incremento da colaboração transnacional e da mobilidade, tanto no ensino superior como na investigação e desenvolvimento
- ☞ No plano mais político, contribuir para a promoção da coesão europeia
 - ✓ Construindo uma dimensão e consciência europeia novas no ensino superior, na investigação e na inovação
 - ✓ Através da mobilidade e cooperação a todos os níveis - estudantil e profissional
- ☞ Ainda no plano mais político - promover a dimensão externa do modelo Europeu

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt



Perceber o Processo de Bolonha -

Revisitar o Processo de Bolonha


III - Destacar objectivos... de natureza académica

- ☞ **A reestruturação da formação superior dos Jovens por forma a**
 - ✓ Aproximar essa formação superior dos interesses da Sociedade e, simultaneamente, permitir aos Jovens uma escolha que lhes traga maior satisfação pessoal e maior capacidade competitiva no mercado europeu da empregabilidade
- ☞ **Uma evolução dos paradigmas de ensino/aprendizagem**
 - ✓ Adaptando o processo de aprendizagem aos conceitos e perspectivas da sociedade moderna e aos meios tecnológicos disponíveis
 - ✓ Projectando em particular a educação para fases mais adultas da vida, adaptando-a desta forma à evolução do conhecimento e dos interesses colectivos e individuais

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt



Perceber o Processo de Bolonha -

Perceber o palco das transformações...

I - A OECD e o futuro das Instituições do Ensino Superior

FOREWORD

“The University is no longer a quiet place to teach and do scholarly work at a measured pace and contemplate the universe as in centuries past.
It is a big, complex, demanding, competitive business, requiring large-scale ongoing investment”¹

ON THE EDGE: SECURING A SUSTAINABLE FUTURE FOR HIGHER EDUCATION,
Report of the OECD/IMHE-HEFCE Project on Financial Management and Governance of Higher Education Institutions (Education Working Paper No. 7), 2007

¹ Malcolm Skilbeck (2001), *The University Challenged . A Review of International Trends and Issues with Particular Reference to Ireland, The Higher Education Authority, Dublin.*

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt



Perceber o palco das transformações...

II - Comissão Europeia: Universidade e Sociedade

EC, *The Role of Universities in the Europe of Knowledge*, 2003

"After remaining a comparatively isolated universe for a very long period, both in relation to society and to the rest of the world, with funding guaranteed and a status protected by respect for their autonomy, **European universities have gone through the second half of the 20th-century without really calling into question the role or the nature of what they should be contributing to society**"



Perceber o palco das transformações...

III - EUA: Nova Pedagogia, novos Públicos

para a Universidade

In Trends V Report, EUA, 2007, p. 8

"There is an increasing awareness that the most significant legacy of the [Bologna] process will be a change of educational paradigm across the continent. Institutions are slowly moving away from a system of teacher-driven provision, and towards a student-centered concept of higher education.

Thus the reforms are laying the foundations for a system adapted to respond to a growing variety of student needs.

Institutions and their staff are still at the early stages of realizing the potential of reforms for these purposes



Perceber o Processo de Bolonha -


Perceber o palco das transformações...

IV - Bolonha como dimensão do Processo Global

☞ **The Bologna 2020 Ghent Conference, 19-20 May, 2008**
 Professor Marek Kwiek Center for Public Policy, Poznan University, Poznan, Poland, Relator das Conclusões do Seminário:

- ✓ **The Bologna Process should not be viewed in isolation from global processes** - it is an example of a response to global integration, massification of HE and the accompanying financial resource challenge.
- ✓ **Also it should not be viewed in isolation from European societies and economies.**
- ✓ **Tough times are coming - but change is always tough!**
- ✓ **Things are going to change fundamentally.**

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008
www.fe.up.pt/~sfeyo
sfeyo@fe.up.pt



Perceber o Processo de Bolonha -

Perceber o palco das transformações...

V - Bolonha.. O coração da reforma...

☞ **Podemos ler em "Bologna beyond 2010", documento do BFUG em preparação:**

" The curriculum, an underlying issue:

The shift from structural reform to implementation will be successful if curricular development is an ongoing process...

" While learning outcomes have been generically defined for the degree structure in the context of the Dublin descriptors, the key point is to develop subject specific knowledge, skills and competences... "

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008
www.fe.up.pt/~sfeyo
sfeyo@fe.up.pt

Perceber o palco das transformações...

VI - Bolonha.. Não iludir o futuro

✓ Excerto do texto do BFUG - Bologna beyond 2010

"...The European Quality Assurance Register for Higher Education (EQAR) is about to be fully operational and national quality assurance agencies have started implementing the European Standards and Guidelines, which will be a requirement for agencies to be included in the register.

However, beyond these operational goals the issue of quality and excellence remains of paramount importance. How you define quality is influenced by the topic of the selection or non selection of students and by the diversification of providers...."

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt


A Reforma do Sistema do Ensino Superior Nacional no Quadro Europeu




SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt



Universidade do Porto
Faculdade de Engenharia
FEUP



Perceber o Processo de Bolonha -


Dizer o que vou dizer...

- ① **A Reforma do Sistema no Quadro de Desenvolvimento Europeu**
 - ① A Vida Hoje
 - ① Estratégia Europeia de Desenvolvimento
 - ① O Processo de Bolonha - a Criação do Espaço Europeu do Conhecimento
- ② **De Bologna a Londres... e para lá de Londres**
 - ② **As grandes reformas, os desafios, as prioridades**
- ③ **Reformas Estruturais, Reforma da Substância**
 - ③ Novos paradigmas de aprendizagem, Quadros de Qualificações, Sistemas de Graus
- ④ **E em Portugal? Que Caminhos de Futuro?**
 - ④ Rede do Ensino Superior, o dilema massificação-qualidade
- ⑤ **Notas Finais - O que releva finalmente compreender**


SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt



Universidade do Porto
Faculdade de Engenharia
FEUP



Perceber o Processo de Bolonha -

De Bologna a Londres 2007

I - Dimensão, como sinal de relevância

- ☞ **A Génese foi ?...**
 - ✓ ? A Magna Carta assinada por Reitores em Bolonha em 1998?
 - ✓ ? A Declaração da Sorbonne, assinada por Ministros da França, Alemanha, Itália e Reino Unido em 1998 ?
- ☞ **Objectivos originais... Foram...**
- ☞ **Seguramente que só razões profundas e sólidas podem estar na base do Movimento que desde então se desenvolveu e Hoje**
 - ✓ Conta com 46 Países signatários dos Acordos
 - ✓ Envolve mais de 5600 Instituições do Ensino Superior
 - ✓ Envolve mais de 16 milhões de Estudantes
 - ✓ Está a receber imensa atenção de outros Blocos do Planeta

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt



Perceber o Processo de Bolonha -

De Bologna a Londres 2007

II - Afinal, em que ponto estamos na Europa?

- ☞ **Processo de Bolonha já foi aceite - E não só na Europa...**
 - ✓ Não se discute se deve ir para a frente, discute-se o progresso alcançado...
- ☞ **Reconhece-se que há muitíssimo a fazer**
 - ✓ Arquitectura desenhada....
 - ✓ Reforma estrutural em desenvolvimento...
 - ✓ Reforma da substância no início...
- ☞ **Percebe-se agora a dimensão e relevância da reforma académica**
- ☞ **Reconhece-se a importância crucial de ganhar a aceitação pró-activa da Comunidade Académica**

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt



Perceber o Processo de Bolonha -

De Londres 2007... para o Futuro

I - O Comunicado de Londres, de 18 de Maio de 2007

- ☞ **Reconhece que o objectivo da Mobilidade está LONGE de ser alcançado**
- ☞ **Reforça objectivos de Reforma Curricular -**
 - ✓ O Quadro Europeu de Qualificações e os Quadros Nacionais de Qualificações
 - ✓ O Sistema de Graus
 - ✓ Garantia de Qualidade - Criação do Registo Europeu
 - ✓ Paradigmas de ensino /aprendizagem
 - ✓ Reconhecimento de graus e de períodos de estudo
 - ✓ Formação ao Longo da Vida
- ☞ **Reforça Temas Sociais - Empregabilidade e dimensão social**
- ☞ **Reforça a Dimensão Global - Atractividade**
- ☞ **Induz fortemente Reformas Institucionais - governação e financiamento**

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt


De Londres 2007... para o Futuro

II - Mudança de paradigma existencial das IES


- ☞ Instituições do Ensino Superior (IES) enfrentam o desafio de mudanças profundas de paradigma existencial
 - ✓ Enfrentam exigências de responsabilidade social, em responder a exigências da Sociedade num espaço de tempo mais curto do que estavam habituadas...
 - ✓ Enfrentam a pressão da exigência de reformas curriculares
 - ✓ Enfrentam a pressão de ... prestação de contas!
- ☞ IES enfrentam conceitos novos de autonomia e liberdade, dentro de uma nova realidade
 - IES são somente parte do Universo... não o Universo...

Dizer o que vou dizer...

- ① A Reforma do Sistema no Quadro de Desenvolvimento Europeu
 - ① A Vida Hoje
 - ① Estratégia Europeia de Desenvolvimento
 - ① O Processo de Bolonha - a Criação do Espaço Europeu do Conhecimento
- ② De Bologna a Londres... e para lá de Londres
 - ② As grandes reformas, os desafios, as prioridades
- ③ Reformas Estruturais, Reforma da Substância
 - ③ Novos paradigmas de aprendizagem, Quadros de Qualificações, Sistemas de Graus
- ④ E em Portugal? Que Caminhos de Futuro?
 - ④ Rede do Ensino Superior, o dilema massificação-qualidade
- ⑤ Notas Finais - O que releva finalmente compreender



Universidade do Porto
Faculdade de Engenharia
FEUP



Novos paradigmas de ensino/aprendizagem

A Revolução Académica nas suas duas implicações

Perceber o Processo de Bolonha -

☞ **A reforma da Substância**

- ✓ **Evolução/mudança de estruturas de formação e de paradigmas pedagógicos em todas as suas vertentes**
 - **Novos critérios para organização curricular**
 - **Nova visão de formação - ao longo da vida**
 - **Novos métodos pedagógicos**


☞ **Mas, mais profundo:**

- ✓ **No cerne das próprias reformas estruturais**


SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt



Universidade do Porto
Faculdade de Engenharia
FEUP



Novos paradigmas de ensino/aprendizagem

A Revolução Académica - O que se pretende

Perceber o Processo de Bolonha -

☞ **Mudar de**

- ✓ **Ensino Centrado nas aulas e apontamentos do professor, para**
- ✓ **Ensino Centrado na globalidade da actividade do aluno**

☞ **Mudar do**

- ✓ **Ensino Baseado no 'Conhecimento' e Informações Gerais proporcionada pelo Professor, para**
- ✓ **Aprendizagem Centrada em Objectivos - Resultados de Aprendizagem - bem definidos**

☞ **Mudar de**

- ✓ **'Tempo de Aulas', para**
- ✓ **Tempo total - Carga - de Trabalho do Aluno**

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt

A Reforma da Substância

Conceitos essenciais e Instrumentos de Acção (I)


☞ Conceitos essenciais para promover esta mudança

- ✓ **Conceito de 'Resultados de Aprendizagem'**
- ✓ **Sistema de Créditos (ECTS) baseado em 'Resultados de Aprendizagem' e na Carga de Trabalho necessária para os atingir**
 - Bem definidos, terão reflexo claro na actividade e no processo de aprendizagem
- ✓ **Um Quadro de Qualificações transparente**, que defina níveis de conhecimento, competências e capacidades conferidos e que por esta via promova a mobilidade e a formação ao longo da vida
- ✓ **Um Sistema de Qualidade**, também ele assente em critérios de conformidade com esses Resultados de Aprendizagem previstos

A Reforma da Substância

Conceitos essenciais e Instrumentos de Acção (II)

- ☞ **Resultados da aprendizagem - (Learning Outcomes)** - o que o aluno sabe, compreende e é capaz de fazer, sendo tal expresso através de **Descritores de Qualificações**
- ☞ **ECTS** é um Sistema para a acumulação e transferência de créditos, centrado no Aluno e baseado na transparência de "Resultados de Aprendizagem" e dos processos de aprendizagem.
- ☞ **Carga de Trabalho** indica o tempo de que tipicamente um estudante necessita para completar todas as actividades de aprendizagem (tais como aulas formais, seminários, trabalho prático, estudo individual e exames) exigidas para alcançar os **Resultados de Aprendizagem** programados.




O Processo de Bolonha - Oportunidade imperdível

Bolonha na Prática


Fourth and last Seminar of the Cycle 'Bringing Bologna into Practice'
The Bologna Process in Portugal - Present and Future
Auditório da Torre do Tombo, Lisboa,
June 27, 2008

Learning outcomes are the building blocks of the Bologna Process but represent a major future challenge to governments and higher education institutions

Stephen Adam,
University of Westminster, Council of Europe expert.



SFA, Bolonha na Prática, Lisboa, 27 de Junho de 2008
www.fe.up.pt/~sfeyo
sfeyo@fe.up.pt



Perceber o Processo de Bolonha -

Usar o conceito de 'Resultados de Aprendizagem' em Programas e Unidades Curriculares

- ☞ **A nível do Programa**
 - ✓ Objectivos e Resultados de Aprendizagem esperados
 - ✓ Apresentar resultados de aprendizagem por categorias
 - ✓ Apontar para... 25 Resultados para a globalidade do programa
 - ✓ Começar com "Um aluno bem sucedido deverá no fim do programa ser capaz de..."
- ☞ **A nível de cada Unidade Curricular**
 - ✓ Expressar em termos de limiar de exigência
 - ✓ Associar ao método de avaliação
 - ✓ Começar com "Com a conclusão desta Unidade um aluno bem sucedido deverá ser capaz de ..."
 - ✓ Apontar para... 4 a 8 Resultados relevantes para cada Unidade Curricular

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008
www.fe.up.pt/~sfeyo
sfeyo@fe.up.pt



Perceber o Processo de Bolonha -

Quadros Europeus de Qualificações


4 níveis de descritores de qualificações

- ☞ **Descritores de Alto Nível - Quadros Europeus**
 - ✓ Caracterizam grandes grupos de competências
- ☞ **Descritores Sectoriais**
 - ✓ Idealmente, resultando de acordos europeus entre associações
 - ✓ Os critérios Europeus EUR-ACE, na área das Engenharias
- ☞ **Descritores Específicos**
 - ✓ Por especialidade
 - ✓ Incluindo a identificação de actos profissionais para os quais os formandos devem ser preparados
- ☞ **Conteúdos científicos e tecnológicos mínimos**
 - ✓ Produtos da Aprendizagem são a referência, MAS
 - ✓ Têm necessariamente que ser credibilizados por Cargas de Trabalho e Conteúdos MÍNIMOS

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt



Perceber o Processo de Bolonha -

Quadros Europeus de Qualificações e a Directiva

para Reconhecimento de Qualificações Profissionais

- ☞ **Três documentos principais**
 - ✓ O EQF-EHEA - European Qualifications Framework for the European Higher Education Area
 - Adoptado em Bergen 2005, , no universo do Processo de Bolonha e limitado à formação pós-secundária
 - ✓ O EQF-LLL - European Qualifications Framework for Lifelong Learning
 - Adoptado pela CE- Aprovado em 23 de Abril de 2008, pelo Parlamento e pelo Conselho da União Europeia
 - ✓ A Directiva para Reconhecimento de Qualificações Profissionais, aprovada pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho da União Europeia, em 7 de Setembro de 2005
 - Deveria ser transcrita para a legislação Nacional até 2007

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt



O Quadro EQF-EHEA - Universo do Processo de Bolonha I - Os Descritores de Dublin (2003)

- ☞ O Quadro EQF-EHEA é desenvolvido com base nos 'Descritores de Dublin'
- ☞ Descritores de Dublin (2003) para o Sistema de Ciclos de Bolonha
 - ✓ Caracterizando níveis atingidos em
 - Conhecimento e compreensão
 - Aplicação do conhecimento e da compreensão
 - Capacidade de fazer julgamentos
 - Capacidades de comunicação
 - Capacidades de aprendizagem
- ☞ Descritores de Dublin são descritores de enquadramento de alto nível, necessariamente genéricos, devendo dar origem ou rever-se em descritores específicos por especialidade

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt



O Quadro EQF-EHEA - Universo do Processo de Bolonha II - Sistema de Ciclos

- ☞ Associa créditos a qualificações (Resultados de Aprendizagem) num Quadro de Qualificações constituído por -
 - ✓ Ciclos Curtos (dentro de ou ligados aos primeiros ciclos) - tipicamente 120 créditos ECTS
 - ✓ Primeiros Ciclos, tipicamente de 180 a 240 créditos ECTS
 - ✓ Segundos Ciclos, tipicamente com 90-120 créditos ECTS
 - ✓ Terceiros Ciclos - não necessariamente com créditos ECTS associados
- ☞ Os Descritores de Dublin descrevem competências e capacidades genéricas associadas a cada um destes ciclos

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt

O Quadro EQF-LLL - no âmbito da União Europeia

- ☞ Aprovado pelo Parlamento e pelo Conselho Europeu em 23 de Abril de 2008
- ☞ Adopta 8 níveis de qualificação, caracterizados em termos de
 - *Conhecimento*
 - *Capacidades*
 - *Competências*
- ☞ Estabelece uma relação de compatibilidade com o Quadro EQF-EHEA do Universo de Bolonha
- ☞ Os níveis 6 a 8 correspondem aos 3 ciclos de formação de Bolonha, com alguma diferença linguística nas definições de conhecimentos, capacidades e competências

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt

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

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt

A Directiva de Reconhecimento de Qualificações Profissionais (II)

- ✓ **Artigo 11º - Cinco níveis de qualificação, particularmente relevantes para as profissões não objecto de um Anexo**
 - 2 níveis exigindo formação de ensino secundário, seja geral, técnica ou profissionalizante
 - 1 nível pós-secundário curto, com formação prática, não necessariamente em ambiente de ensino superior
 - 2 níveis pós-secundários com formação em ambiente de ensino superior

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt


A Directiva de Reconhecimento Profissional 3 níveis de qualificação pós-secundária


- ☞ **Art. 11, e)**
...conclusão de ...ciclo de estudos pós-secundários de duração igual ou superior a quatro anos... num estabelecimento de ensino superior... e, conclusão da formação profissional exigida em complemento...
- ☞ **Art. 11, d)**
... formação ... de ensino pós-secundário com uma duração mínima de três anos e não superior a quatro anos... num estabelecimento de ensino superior ou... e da formação profissional... para além do...
- ☞ **Art. 11, c)**
... formação a nível do ensino pós-secundário diferente do referido nas alíneas d) e e), com uma duração mínima de um ano... cujo acesso esteja nomeadamente condicionado, regra geral, a conclusão do ciclo de estudos secundários e da formação profissional eventualmente exigida para além de...

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt

 Universidade do Porto Faculdade de Engenharia FEUP	Quadros de Qualificação e a Directiva Coincidência ou accção concertada?		
	Quadro de Bolonha (3+1) Ciclos	Quadro da UE Formação ao Longo da Vida - 8 Níveis	UE-Directiva de Reconhecimento Profissional Art. 11 - 5 Níveis
	Ciclos Curtos Ligados ou dentro de Primeiros Ciclos	Nível 5	Art 11º c)
	Primeiros Ciclos	Nível 6	Art. 11º d)
	Segundos Ciclos	Nível 7	Art. 11º e)
	Treceiros Ciclos	Nível 8	


 Universidade do Porto Faculdade de Engenharia FEUP	Quadros Sectoriais de Qualificações Sistema de Qualidade EUR-ACE
	<p>☞ Projecto Europeu, iniciado em 2003, que tem como objectivo estabelecer um Sistema Europeu para Qualificação de Programas de Formação em Engenharia</p>
	<p>☞ 14 Instituições Europeias, entre elas a Ordem dos Engenheiros</p>
	<p>✓ <u>FEANI</u>, <u>SEFI</u>, <u>CESAER</u>, <u>EUROCADRES</u>, <u>ENQHEEI</u>, <u>ASIIN</u>, <u>CTI</u>, <u>IEI</u>, <u>CoPI</u>, <u>UNIFI</u>, <u>OE</u>, <u>UAICR</u>, <u>RAEE</u>, <u>EC-UK</u></p>
	<p>☞ Apoiado pela Comissão Europeia ((DG EaC no âmbito dos Programas SÓCRATES and TEMPUS programmes;</p> <p>✓ Primeira fase - aprovação de Quadros de Qualificação Sectoriais - concluída em 2005</p> <p>✓ Segunda fase - Implementação - a concluir em 2008</p>
<p>SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008</p> <p>www.fe.up.pt/~sfeyo</p> <p>sfeyo@fe.up.pt</p>	

O Sistema EUR-ACE para Garantia de Qualidade Áreas de competências

- ☞ **Resultados de Aprendizagem que devem ser satisfeitos**
 - ☞ **Identificaram-se 6 áreas de competências**
 - ✓ **Conhecimento e compreensão**
 - ✓ **Análise de engenharia**
 - ✓ **Projecto de Engenharia**
 - ✓ **Investigação**
 - ✓ **Prática de engenharia**
 - ✓ **capacidades pessoais e inter-pessoais**
 - **Para cada categoria o Quadro de Padrões EUR-ACE identifica os Resultados de Aprendizagem esperados para primeiros e para segundos ciclos**

Graus Académicos e Reconhecimento de Qualificações O papel dos ciclos curtos

- ☞ **NÍVEL DE QUALIFICAÇÃO ESSENCIAL NA SOCIEDADE**
Nível de qualificação, Art. 11, c)
 - **1 ano de estudos pós-secundários + mais treino profissional $\geq Z$, com $Z \sim 0,5$ a 1**
 - ✓ **Qualificação que na maioria dos países não conduz a um grupo de competências reconhecidas em engenharia, embora sejam vitais para os 'Actos Profissionais'**
 - ✓ **Qualificação reconhecida e de relevância crescente na Grã-Bretanha e na Irlanda, que nas Engenharias aceitam o registo de 'Technicians' nas suas organizações profissionais**



Perceber o Processo de Bolonha -

Graus Académicos e Reconhecimento de Qualificações

Perfis e níveis de qualificação para Profissional de Engenharia

☞ 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 $X=?$

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt

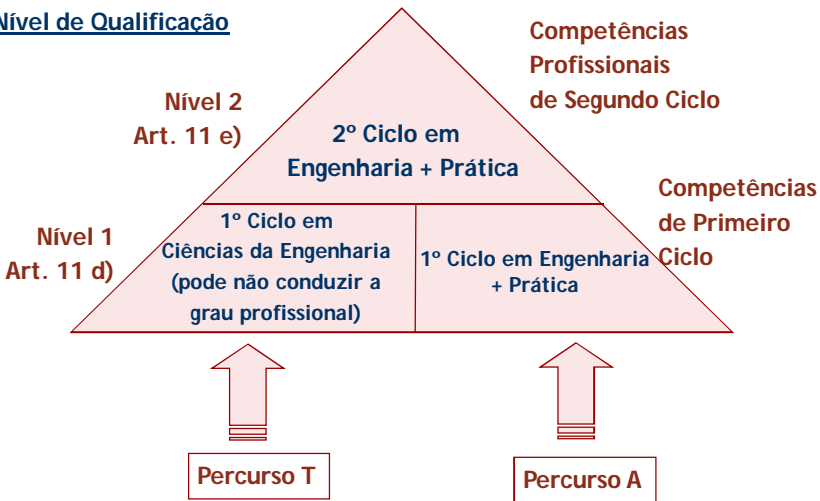


Perceber o Processo de Bolonha -

Graus Académicos e Reconhecimento de Qualificações

Percursos e Competências (I)

Nível de Qualificação

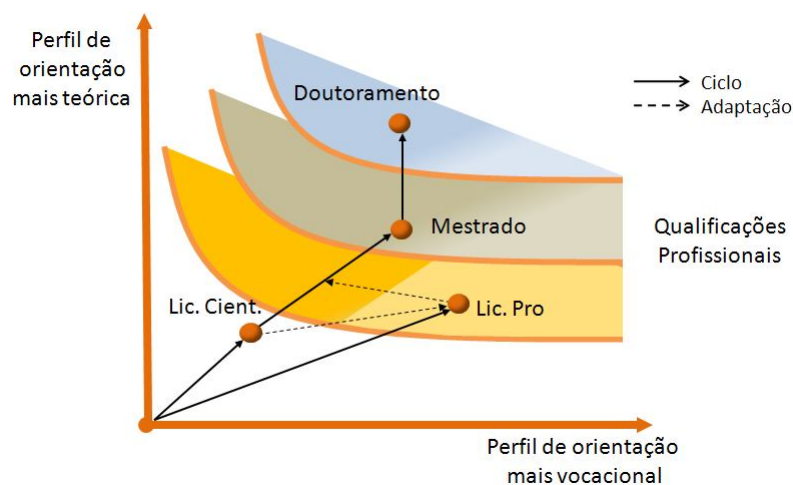


SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt

Graus Académicos e Reconhecimento de Qualificações Percursos e Competências (II)



SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt

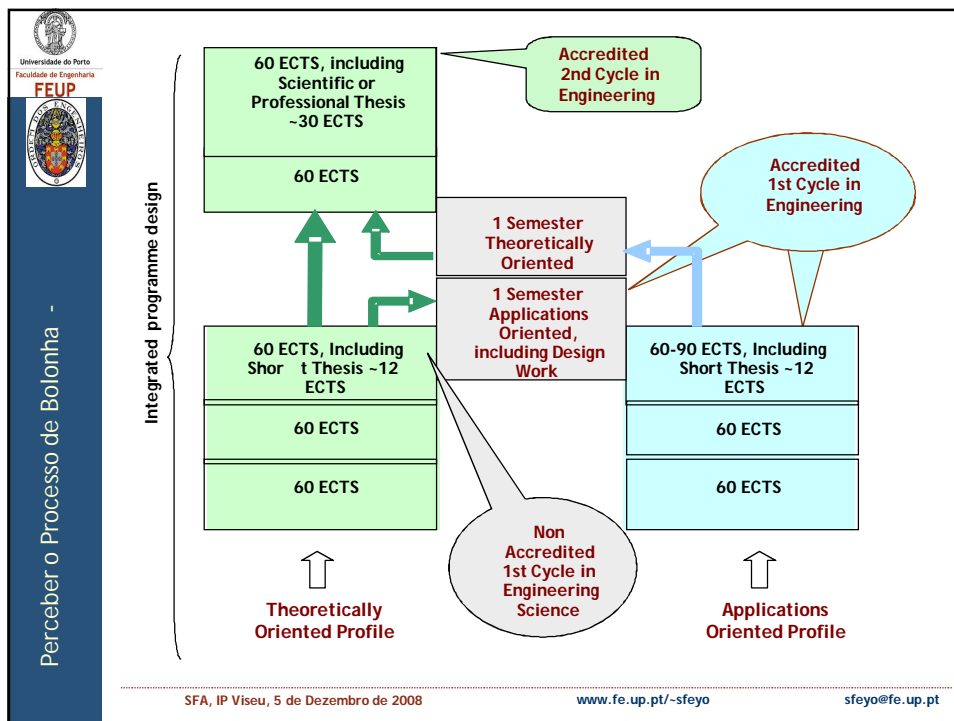
Graus Académicos e Reconhecimento de Qualificações Compreender as diferenças entre níveis de competência

- ☞ **Critérios de**
 - ✓ **Dimensão, Alcance e Profundidade em relação a**
 - ✓ **Níveis 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
 -
- ☞ **Em particular para o grau de Mestre - é uma COMPETÊNCIA IMPORTANTE desenvolver a ATITUDE correcta para USAR Conhecimento e Capacidades numa dada situação**

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt



Universidade do Porto
Faculdade de Engenharia
FEUP

Perceber o Processo de Bolonha -

Dizer o que vou dizer...

- ① **A Reforma do Sistema no Quadro de Desenvolvimento Europeu**
 - ① A Vida Hoje
 - ① Estratégia Europeia de Desenvolvimento
 - ① O Processo de Bolonha - a Criação do Espaço Europeu do Conhecimento
- ② **De Bologna a Londres... e para lá de Londres**
 - ② As grandes reformas, os desafios, as prioridades
- ③ **Reformas Estruturais, Reforma da Substância**
 - ③ Novos paradigmas de aprendizagem, Quadros de Qualificações, Sistemas de Graus
- ④ **E em Portugal? Que Caminhos de Futuro?**
 - ④ Rede do Ensino Superior, o dilema massificação-qualidade
- ⑤ **Notas Finais - O que releva finalmente compreender**

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt

A Reforma do Sistema do Ensino Superior em Portugal


I - Assegurar a competitividade das instituições, das empresas e dos profissionais no plano individual

- ☞ Qualidade é a referência incontornável da política Europeia de cooperação e competição em que Portugal está obrigatoriamente envolvido.
- ☞ Portugal deve adoptar uma reforma do nosso sistema de ensino superior que, no respeito da letra e do espírito dos acordos do Processo de Bolonha, garanta
 - ✓ A capacidade académica de cooperação internacional
 - ✓ A capacidade competitiva de Portugal e das suas empresas na participação em parcerias europeias
 - e
 - ✓ A capacidade competitiva dos seus profissionais no mercado europeu de trabalho

A Reforma do Sistema do Ensino Superior em Portugal

II - Em que ponto estamos em Portugal?

- ☞ Estaremos no início, como em muitos outros Países...
 - ✓ A generalidade das Escolas reagiu positivamente aos impulsos legislativos
 - ✓ A reforma das estruturas está em andamento
- MAS**
 - ✓ A Prática está em discrepância com a letra e o espírito da legislação
 - ✓ A reforma da substância está no início
- ☞ **URGE MOBILIZAR A COMUNIDADE ACADÉMICA**
- ☞ Talvez, dificuldades acrescidas com a **FORMA DA REFORMA** em curso... e com as dificuldades económico-financeiras conhecidas...




Perceber o Processo de Bolonha -

A Reforma do Sistema do Ensino Superior em Portugal

III - A prática em discrepância com a letra e com o espírito da Lei

- ☞ Ainda não temos um Quadro Nacional de Qualificações aprovado.
- ☞ O Sistema de Garantia de Qualidade, interno e externo, não funciona - é urgente a sua entrada em funcionamento
- ☞ A oferta de formações está longe do sistema binário previsto na legislação
- ☞ As instituições do ensino superior vivem, no plano académico, um regime de autonomia não auditada, adoptando medidas que têm como força motriz principal o imperativo de preenchimento das vagas que oferecem.
- ☞ Vários cursos adoptam designações confusas, visando esses mesmos fins de captação de alunos.
- ☞ São estes sintomas preocupantes de cedência da qualidade à pressão da sobrevivência de uma rede do ensino superior distorcida, levantando-se neste quadro sérias dúvidas sobre as reais competências profissionais de alguns dos seus diplomados.

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008 www.fe.up.pt/~sfeyo sfeyo@fe.up.pt



Perceber o Processo de Bolonha -

A Reforma do Sistema do Ensino Superior em Portugal

IV - Que rede para Portugal? (I)

- ☞ **Releva particularmente** ↗
 - **Reforçar o sistema binário, com todas as implicações**
 - Criar cursos de primeiro ciclo orientados para as aplicações com 6-7 semestres, um deles de estágio (5º ou 6º semestre)
 - **Criar uma oferta que atraia para o sistema estudantes com formação de base e motivações diversas**
 - **Proporcionar programas de ligação entre os dois perfis**
 - **Implementar o conceito de 'créditos acumulados'**
 - **Criar uma verdadeira oferta de formação ao longo da vida, através de módulos de especializações (avançadas) complementares**


SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008 www.fe.up.pt/~sfeyo sfeyo@fe.up.pt

A Reforma do Sistema do Ensino Superior em Portugal V - O Dilema massificação-qualidade


- ☞ A forma da reforma aponta para o modelo dos ciclos de Bolonha... com uma *nuance* nem sempre assumida publicamente...
 - ✓ No Quadro dos Ciclos de Bolonha, a massificação terá que se fazer prioritariamente pelos cursos curtos e de primeiro ciclo
- ☞ Defesa intransigente da qualidade na massificação
 - ✓ Obrigação institucional - proporcionar oferta diversificada que vá de encontro às diferentes apetências, motivações e competências dos Jovens

Exemplo paradigmático de problemas de qualidade: Oferta e condições de acesso, Engenharias 2008-2009 I - Número de cursos oferecidos

Oferta de MI, L5 e L3 -		315		
Totais	Oferta de M2 -	135		
	47	135	15	253
	MI - Mestrados Integrados	M2 - Mestrados Segundos Ciclos	L5 - Licenciaturas Pré-Bolonha	L3 - Licenciaturas Primeiros Ciclos
U-Pub	47	100	5	64
Pol-Pub	0	20	0	144
ESPMP	0	0	5	0
U-Priv	0	6	5	25
Pol-Priv	0	0	0	15
UCP	0	9	0	5



Universidade do Porto
Faculdade de Engenharia
FEUP



Perceber o Processo de Bolonha

Exemplo paradigmático de problemas de qualidade: Oferta e condições de acesso, Engenharias 2008-2009



II - Exigências de acesso

Totais	317	141	57	57	88	74	172	10
Número de cursos			Cursos - 2E		Cursos - 1/2E		Cursos -1E	
TOTAIS			Exigem 2 E		Exigem 1 ou 2 E		Exigem 1 E	
	NT	Exige	NT	Exige	NT	Exige	NT	Exige
		Mat		Mat		Mat		Mat
U-Pub	118	92	50	50	49	39	19	3
Pol-Pub	144	39	1	1	39	35	104	3
ESPMP	5	5	5	5	0	0	0	0
U-Priv	30	0	0	0	0	0	30	0
Pol-Priv	15	0	0	0	0	0	15	0
UCP	5	5	1	1	0	0	4	4

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt

 Universidade do Porto Faculdade de Engenharia FEUP  Perceber o Processo de Bolonha -	Garantir um Portugal das gerações futuras competitivo e parceiro igual na Europa. Qualidade e Rede do Ensino Superior	
	<p>☞ É necessário promovermos no mais curto prazo uma oferta adequada de cursos vocacionais curtos e de cursos de primeiro ciclo de perfis complementares</p>	
	<p>✓ que respondam às necessidades do País e às motivações, apetências e competências dos jovens na escolha difícil, mas vital, dos 16 e dos 18 anos de idade.</p>	
	<p>✓ com um adequado sistema de vasos comunicantes que permita a progressão e evolução subsequente dos jovens de acordo com a evolução das suas motivações</p>	
	<p>☞ É essencial, em simultâneo, adoptarmos para o acesso ao primeiro ciclo do Ensino Superior uma política de exigência de qualidade muito mais rigorosa do que aquela que hoje se pratica, nomeadamente exigindo o conhecimento e as competências julgadas mínimas nas áreas nucleares das formações</p>	
	<p>SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008 www.fe.up.pt/~sfeyo sfeyo@fe.up.pt</p>	

Ensino vs. Aprendizagem - que evolução?


I - A necessária reforma de ATITUDE e PARADIGMA DE ACÇÃO (I)

- ☞ Adaptar programas e métodos à evolução social, cultural, científica e tecnológica
- ☞ Com o devido reconhecimento de que as IES são os detentores principais do Conhecimento, rever a atitude
 - Ouvir para Servir a Sociedade
 - Colaborar com a Sociedade
 - Prestar contas à Sociedade
- ☞ Temos inequívocos indicadores de grande qualidade, como seja a prestação internacional de tantos alunos
- ☞ Como temos inequívocos indicadores de problemas e ineficiências no ensino massificado, que temos que suprir
 - ✓ Retenção inaceitável põe em causa métodos de ensino/aprendizagem
 - ✓ Absentismo inadmissível dos alunos que também por si só põe em causa a qualidade do sistema

Ensino vs. Aprendizagem - que evolução?

II - Rever Formas e Métodos

- ☞ Repensar forma de aprender/ensinar
- ☞ Estruturar cursos por forma a motivar trabalho próprio, com -
 - ✓ Incentivo à iniciativa do aluno
 - ✓ Diminuição de tempos de contacto directo semanal
 - ✓ Diminuição de tempos de exames
 - ✓ Redefinição de formas de avaliação, com aumento significativo de actividade individual e de grupo
- ☞ Proporcionar / Exigir formação de base sólida nos 'cursos de base mais teórica'
- ☞ Trabalhar
 - ✓ Atitude de responsabilidade
 - ✓ Interesse cultural de adaptação e actualização



Perceber o Processo de Bolonha -

Ensino vs. Aprendizagem - que evolução?


III - Rever concepções sobre pedagogia no Ensino Superior (I)

- ☞ **Proporcionar** meios de acção e valorização pedagógica dos docentes
- ☞ **Promover** intensa mobilidade e colaboração internacional entre docentes
- ☞ **Incentivar** uso das novas tecnologias
- ☞ **Proporcionar** bons horários aos alunos
- ☞ **Analisar** capacidade pedagógica no recrutamento
- ☞ **Recompensar** qualidade e inovação pedagógicas
- ☞ **Recompensar** o mérito

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt



Perceber o Processo de Bolonha -

Ensino vs. Aprendizagem - que evolução?


III - Rever concepções sobre pedagogia no Ensino Superior (II)

- ☞ **Exigir, valorizar e incentivar** capacidade e qualidade pedagógica nas carreiras universitária e politécnica
- ☞ **Exigir** qualidade de 'dossiers' de disciplina
- ☞ **Exigir** coordenação adequada de matérias nos cursos
- ☞ **Controlar** cumprimento de programas
- ☞ **Exigir** disponibilidade docente para assistência
- ☞ **Dar a devida importância** aos inquéritos pedagógicos


SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt



Universidade do Porto
Faculdade de Engenharia
FEUP



Dizer o que vou dizer...

Perceber o Processo de Bolonha -

- ① **A Reforma do Sistema no Quadro de Desenvolvimento Europeu**
 - ① A Vida Hoje
 - ① Estratégia Europeia de Desenvolvimento
 - ① O Processo de Bolonha - a Criação do Espaço Europeu do Conhecimento
- ② **De Bologna a Londres... e para lá de Londres**
 - ② As grandes reformas, os desafios, as prioridades
- ③ **Reformas Estruturais, Reforma da Substância**
 - ③ Novos paradigmas de aprendizagem, Quadros de Qualificações, Sistemas de Graus
- ④ **E em Portugal? Que Caminhos de Futuro?**
 - ④ Rede do Ensino Superior, o dilema massificação-qualidade
- ⑤ **Notas Finais - O que releva finalmente compreender**


SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt



Universidade do Porto
Faculdade de Engenharia
FEUP



Estratégia de Desenvolvimento e o Processo de Bolonha I - O que releva - Palavras-Chave

Perceber o Processo de Bolonha -

☞ **MOBILIDADE, COOPERAÇÃO, CONFIANÇA, ACREDITAÇÃO**

- ✓ **MOBILIDADE E COOPERAÇÃO** exigem reconhecimento profissional
- ✓ Reconhecimento profissional exige **CONFIANÇA**
- ✓ **CONFIANÇA** exige transparência e legibilidade de estruturas e qualificações profissionais


☞ **Tudo isto alcançável através de**

- ✓ **Quadros de Qualificações transparentes, legíveis, comparáveis**
- E**
- ✓ **Procedimentos de Garantia de Qualidade Reconhecidos mutuamente pelos Parceiros**

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt



Perceber o Processo de Bolonha -

Estratégia de Desenvolvimento e o Processo de Bolonha

II - O que releva -


Conhecer a História, compreender a Evolução...

- ☞ **Compreender a mudança de paradigma de desenvolvimento ...**
ligado a oportunidades de cooperação, prioritariamente através de projectos transnacionais
- ☞ **Compreender a evolução da Sociedade em exigências e oportunidades -**
 - ✓ Entender a 'nossa' obrigação de adaptar a oferta no ensino superior, tornando-a mais atractiva e adequada à evolução dos tempos, nos planos sociológico, científico e técnico
 - Diversificando a oferta em níveis e competências
 - Adoptando novos paradigmas de aprendizagem

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt



Perceber o Processo de Bolonha -

Estratégia de Desenvolvimento e o Processo de Bolonha


III - O que releva - Compreender as novas gerações ...

- ☞ **Compreender o seu 'pensamento intuitivo', usando-o para catalisar o seu desenvolvimento da percepção holística das coisas**
- ☞ **Compreender que a evolução de conceitos e ideais de geração para geração só pode ser entendida com a participação dos novos na discussão dos assuntos**
- ☞ **Adaptar a oferta e os métodos no ensino superior, com a sua participação**

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt



Perceber o Processo de Bolonha -

Estratégia de Desenvolvimento e o Processo de Bolonha

IV - Releva particularmente

Compreender o que os Novos têm que enfrentar

- ☞ **A Força Motriz da Sociedade Contemporânea - Economia e Forças de Mercado**
 - **Mudanças dramáticas em conceitos de Tempo e Espaço**
 - **O Envelhecimento - simultaneamente rápido e lento...**
 - **A Era das Comunicações**
 - **Oportunidades e Mercado de Trabalho - Universais**
 - **Mudança do Conceito de Gestão da Carreira Individual**
 - **Forte aumento de padrões de Qualidade - Qualificação e Acreditação**
 - **Aumento forte da Competitividade**

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt



Perceber o Processo de Bolonha -

Estratégia de Desenvolvimento e o Processo de Bolonha

V - Para Portugal... releva perceber a Europa, ser Europeu

- ☞ **Compreender e adoptar sem hesitações os padrões de organização dos países mais avançados da Europa**
 - ✓ **em racionalismo funcional**
 - ✓ **em níveis de exigência de qualidade**
 - ✓ **em rigor de métodos**
 - ✓ **em disciplina de trabalho**
 - ✓ **em espírito cívico**
- ☞ **Adoptar sem compromissos os critérios de qualidade europeus na avaliação das formações no ensino superior**
- ☞ **Compreender a dimensão Europeia do mercado de oportunidades**
- ☞ **Recusar o 'orgulhosamente sós' corporativo que tem vindo a tolher a nossa modernização e o nosso desenvolvimento pleno**

SFA, IP Viseu, 5 de Dezembro de 2008

www.fe.up.pt/~sfeyo

sfeyo@fe.up.pt

Importa percebermos que para Portugal Não há dois caminhos...

- ☞ **Só há um caminho - o da qualidade com critérios Europeus**
- ☞ **Releva ter a coragem para uma ruptura com alguma cultura de qualidade prevalecente**

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

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