



Universidade do Minho

**RELATÓRIO DE CONCRETIZAÇÃO
DO PROCESSO DE BOLONHA NA UNIVERSIDADE DO MINHO**

Dezembro, 2008

ÍNDICE

1. Introdução
2. Evolução da Concretização do Processo de Bolonha na UM
3. Oferta Educativa
4. Novas Metodologias de Ensino/Aprendizagem e de Avaliação
5. Internacionalização e Mobilidade
6. Estímulo à Inserção na Vida Activa
7. Percepções dos Estudantes e Directores de Curso
8. Considerações Finais

1. Introdução

O Decreto-Lei nº 107/2008 de 25 de Junho determina a elaboração por cada instituição de ensino superior, de um relatório anual, público, acerca do progresso na concretização do Processo de Bolonha.

Reportando-nos ao articulado neste DL, este relatório deverá integrar o contributo dos estudantes e docentes, através de formas de participação e auscultação a promover pelos Conselhos Pedagógico e Científico, e adoptar indicadores objectivos que evidenciem o progresso das mudanças realizadas na instituição e em cada curso.

Deve igualmente incluir informação sobre os quadros de qualificação adoptados na organização dos cursos, as metodologias e indicadores adoptados para a aferição, por unidade curricular, da relação entre os créditos fixados e as competências a alcançar, e os métodos de trabalho adoptados para a integração da aprendizagem e da avaliação de conhecimentos.

O relatório deverá ser elaborado para os anos lectivos de 2006-07 a 2010-11, inclusive, e publicado no sítio da Internet da Instituição até 31 de Dezembro seguinte ao término do ano lectivo a que se reporta.

Assim, o presente relatório dá conta do processo de implementação de Bolonha na Universidade do Minho (UM) para os anos 2006/07 e 2007/08, com referência particular à oferta formativa dos três ciclos de estudos, às novas metodologias de ensino/aprendizagem e de avaliação, à internacionalização e mobilidade, ao estímulo à inserção na vida activa e aos resultados de um estudo exploratório tomando em consideração as percepções de estudantes e docentes acerca do processo de concretização das mudanças operadas. O relatório termina com a apresentação de algumas considerações finais em torno das exigências colocadas às instituições pelo Processo de Bolonha e às condicionantes internas e externas que afectaram a sua prossecução.

2. Evolução da Concretização do Processo de Bolonha na UM

Procurando garantir a qualificação dos seus estudantes no quadro do Espaço Europeu, a Universidade do Minho encarou a concretização de Bolonha como uma oportunidade para melhorar a qualidade e a relevância das formações ministradas e para fomentar a mobilidade dos estudantes e diplomados e a internacionalização das formações. Neste sentido, aliás, na Avaliação Institucional da UM pela *European Universities Association* (EUA), que decorreu em 2007, o foco especial escolhido para a análise da Comissão foi precisamente, a Implementação de Bolonha na UM.

Retrospectivamente, no final dos anos noventa, a Universidade tomou consciência dos desafios que se impunham ao Ensino Superior para responder aos objectivos do Processo de Bolonha, assim como para o desenvolvimento de um programa com vista a clarificar os seus quadros de qualificação. Por exemplo, a UM reconheceu a importância do Sistema de Transferência de Créditos (ECTS) e da correcta aplicação deste instrumento, e já em 1994/95 participou num programa piloto na área da História e, a partir de 1995, iniciou uma implementação sistemática e gradual do novo sistema de créditos aos seus cursos.

De acrescentar que, já em 2002, a UM implementou pela primeira vez o Suplemento ao Diploma, através de um programa piloto direccionado ao curso de Engenharia de Sistemas de Informática. Esta atribuição generalizou-se em 2003 a todos os cursos de licenciatura e, desde 2006, também aos estudantes de Mestrado. <http://www.saum.uminho.pt/Uploads/SuplementoPt.pdf>

O mesmo se aplica, no caso do Registo Académico e Contrato de Estudos. <http://www.gri.uminho.pt/Default.aspx?tabid=4&pageid=86&lang=pt>

A implementação destes documentos na Universidade não foi um processo difícil, dado que a sua organização matricial favorecia a centralização das informações dos estudantes. Desde então a monitorização da qualidade do Suplemento ao Diploma é garantida por um grupo de trabalho, envolvendo um conjunto de serviços mais directamente implicados no processo, nomeadamente os Serviços Académicos, o Gabinete de Relações Internacionais, e o Gabinete de Comunicação, Informação e Imagem. A UM é uma das três universidades europeias que recebeu tanto o ECTS Label como o Suplemento ao Diploma Label, tendo por isso participado no projecto europeu ELITE LLL, uma extensão do projecto Tuning.

A Reitoria lançou em 2003 um Programa para a Qualidade, destinando um orçamento anual especial para a promoção de programas piloto em diversos cursos em conformidade com o paradigma de Bolonha. De igual modo, tem sido dirigida uma dotação para a aquisição de equipamento e para a adaptação das instalações ao novo modelo de aprendizagem (nomeadamente a divisão de alguns grandes espaços em salas de pequena dimensão).

Desde 2004 este programa tem, igualmente, permitido a implementação de cursos de formação pedagógica para docentes no que concerne às Metodologias de Ensino/Aprendizagem, Desenvolvimento Curricular e Avaliação, Supervisão de Teses,

Relacionamento Social e Desenvolvimento Organizacional, e Técnicas de Comportamento e Comunicação. Desde essa altura foram já assegurados, por especialistas nacionais e internacionais, 78 cursos que contaram com cerca de 1188 inscrições. <http://www.gage.uminho.pt>

A Reitoria tem encorajado, igualmente, os docentes a frequentar cursos de formação nestas áreas, de forma a capacitá-los a orientar módulos que conferem aos estudantes competências básicas que, por sua vez, lhes permitem desenvolver o estudo autónomo. Estes módulos destinam-se, particularmente, aos estudantes do 1.º ano e começaram a ser implementados a partir de 2006/07. O pessoal docente está consciente do impacto do processo de Bolonha nas suas práticas e, de modo geral, está motivado para pôr em prática as reformas necessárias a uma convergência bem sucedida. Nesse sentido, cerca de 50% dos docentes da UM frequentaram já *workshops* e cursos de curta duração sobre novas metodologias de ensino, aprendizagem e avaliação.

A UM consultou especialistas internacionais que lideram Centros de Apoio Pedagógico no seio de instituições do ensino superior para que, a breve prazo, possa ser criada uma estrutura central deste tipo para apoio a estudantes e a docentes. Com este objectivo, tem coordenado um grupo de docentes (cerca de 15), provenientes de várias áreas, que têm apoiado acções de formação docente e de desenvolvimento de competências de estudo em estudantes do primeiro ano.

Aproximando-nos desse objectivo, e a título de exemplo, o Conselho de Cursos de Engenharia tem desenvolvido acções de formação de docentes e estudantes no *Campus* de Azurém, atingindo praticamente todos os estudantes de primeiro ano dos cursos leccionados nesse *Campus*. Por sua vez, o Curso de Medicina dispõe de uma Unidade de Educação Médica dirigida especialmente para o apoio de estudantes e docentes da Escola de Ciências da Saúde. Estruturas de apoio pedagógico, numa fase mais incipiente, existem noutros cursos.

Simultaneamente, a Associação Académica da Universidade, em parceria com a Reitoria, organizou um programa de educação não formal para os estudantes do 1.º ano, que iniciaram os seus cursos em 2006/07 e em 2007/08. O programa envolveu diversas iniciativas ao longo do ano lectivo e teve por objectivo o desenvolvimento de atitudes, valores e competências necessárias para uma vida académica bem sucedida. Neste programa, os estudantes recém-chegados foram acompanhados por colegas mais antigos, depois destes terem participado num *workshop* com especialistas em educação não formal.

Os Despachos RT-57/2007 e RT-95/2008 homologaram as Directivas de Acolhimento e Acompanhamento dos Estudantes do 1º ano da Universidade do Minho, consubstanciadas num programa específico. Este Programa, fundado em análises e experiências realizadas a vários níveis no interior da Universidade, tem-se revelado adequado enquanto estratégia de resposta a dificuldades que se colocam aos estudantes que, pela primeira vez, ingressam no ensino superior.

A necessidade de um Programa de Acolhimento e Acompanhamento coloca-se com maior acuidade quando a totalidade dos cursos da Universidade do Minho se encontra a

funcionar de acordo com o “modelo de Bolonha”, facto que exige um acréscimo de informação sobre os moldes em que vão decorrer as actividades lectivas e uma atenção, ainda maior, a dificuldades eventualmente manifestadas pelos estudantes.

O Programa assume como objectivos principais dar a conhecer aos estudantes os contextos em que vão desenvolver o seu trabalho e garantir um acompanhamento efectivo da sua actividade académica ao longo do primeiro ano, de modo a criar condições para que os seus níveis de desempenho sejam os melhores possíveis.

O Programa de Acolhimento ao longo dos últimos anos integra um conjunto de actividades comuns a todos os estudantes (Programa de Acolhimento Institucional) e um outro conjunto de actividades destinadas aos estudantes de cada Curso (Programa de Acolhimento Específico). Este último inclui a apresentação dos objectivos e do plano de estudos do Curso, dos objectivos de aprendizagem, das metodologias de trabalho a adoptar e das actividades extracurriculares a desenvolver, e visitas guiadas a instalações e serviços.

A plataforma de *e-learning* associada a um sistema *wireless*, acessível a partir de qualquer localização dentro da Universidade, tem contribuído grandemente para os novos modelos de aprendizagem. Dados obtidos no final do 1º semestre de 2008/09 indicam que:

- 783 docentes colocam conteúdos na plataforma institucional Blackboard
- 851 unidades curriculares têm conteúdos na plataforma
- 14372 estudantes acedem à plataforma

Além disso, através de um protocolo celebrado pela Universidade com algumas empresas de tecnologias da informação, os estudantes e os funcionários tiveram a possibilidade de adquirir computadores portáteis a preços acessíveis.

Outro projecto promovido pelo Programa Qualidade esteve orientado para o desenvolvimento de aplicações e componentes de *software* de apoio à aprendizagem em aulas laboratoriais, nas áreas de Ciência e Tecnologia, que envolveu diversos Departamentos das Escolas de Ciências e Engenharia. Estes conteúdos de *software* foram a base de “laboratórios virtuais”, cuja disponibilização através da *internet* foi importante para as metodologias de *e-learning*, para além de terem contribuído para a aprendizagem autónoma. Outra vantagem destes instrumentos foi a possibilidade de se realizarem experiências que, de outro modo, implicariam um risco químico ou biológico, ou que teriam de ser realizadas com recurso a equipamentos muito dispendiosos. <http://vlabs.uminho.pt/default.htm>

Em Fevereiro de 2005, o Governo aprovou legislação sobre a criação de instrumentos de apoio à implementação da Área Europeia do Ensino Superior, tais como a criação de um novo sistema de créditos (Sistema Europeu de Transferência de Créditos), a implementação do Suplemento ao Diploma, a adopção de uma Escala Europeia de Classificações e, num contexto de mobilidade, o Registo Académico e o Contrato de Estudos.

Na sequência desta legislação, o Conselho Académico da UM definiu os princípios orientadores da formatação dos cursos e dos modelos de ensino-aprendizagem adequados ao

modelo de Bolonha. Para garantir que os créditos europeus eram aplicados correctamente, foi realizado um estudo sobre o número de horas de estudo para cada unidade curricular e os resultados serviram de base a uma reestruturação dos currículos. O Sistema Europeu de Transferência de Créditos é usado em todas as actividades de mobilidade e tem sido alargado à cooperação com países terceiros, mesmo fora do espaço europeu. Um pacote de informação ECTS está disponível *on-line* no portal da Universidade, que procura promover, cada vez mais, a transparência necessária à mobilidade dos estudantes, tanto nacionais como estrangeiros. <http://www.gri.uminho.pt/Default.aspx?lang=eng>

Assim, em 2005, todos os projectos de ensino e programas de curso foram estruturados curricularmente em termos de resultados de aprendizagem. O pessoal docente teve a oportunidade de participar em *workshops* e sessões tutoriais que lhes permitiram familiarizar-se com o significado e a importância dos resultados da aprendizagem. Como consequência, já no ano lectivo de 2006/07, 60% da oferta de 1º ciclo e mestrados integrados estava configurada a Bolonha, generalizando-se a praticamente toda a oferta ao nível do 1º, 2º e 3º Ciclos em 2007/08.

Tendo em vista a consolidação de um sistema permanente de recolha e análise da opinião dos estudantes e dos docentes sobre as condições de ensino/aprendizagem na Graduação e Pós-Graduação e à necessidade de adaptação dos instrumentos de avaliação ao modelo de Bolonha (linguagem e práticas pedagógicas inerentes), a partir do ano lectivo 2008/09, a Universidade do Minho passou a administrar dois novos modelos de questionário: *Percepções do Ensino/Aprendizagem – Estudantes* e *Percepções do Ensino/Aprendizagem – Docentes*.

A par das mudanças nos processos de ensino-aprendizagem, também alterações significativas ocorreram nos métodos de avaliação. Espera-se com Bolonha um trabalho continuado dos estudantes ao longo do semestre, com acompanhamento tutorial pelos docentes e a institucionalização de mecanismos de avaliação contínua, em que o exame cíclico ou final é apenas uma das componentes possíveis da avaliação. Assim é já notória uma maior frequência de espaços laboratoriais, seminários ou trabalhos de campo, como exemplos das metodologias mais participativas e interactivas dos estudantes e docentes, como forma também de implementação progressivas de métodos de avaliação contínua.

Todos os esforços feitos pela Academia de resposta aos desafios impostos pelo processo de Bolonha tiveram resultados positivos. A Reitoria, o Conselho Académico, as Escolas e Departamentos, os Conselhos e as Direcções de Cursos, assim como a Associação Académica, promoveram muitos debates em torno da Declaração de Bolonha. Não obstante, emergiram diversas dificuldades na adaptação dos currículos ao modelo de Bolonha. Por exemplo, a legislação necessária só muito tardiamente foi aprovada e, além disso, a falta de regulamentos foi definitivamente prejudicial ao avanço do processo de reestruturação. De modo geral, pode dizer-se que o pouco tempo disponível para a implementação das mudanças e a falta de encorajamento, por parte do Governo, no sentido de promover uma efectiva interacção nacional no interior das diferentes áreas científicas, foram os principais obstáculos do Processo de Bolonha, seguramente partilhados pelas demais instituições portuguesas do ensino superior.

3. Oferta educativa

A partir de 2005, o Conselho Académico da UM aprovou documentação diversa relativa às orientações gerais a seguir na formatação dos cursos de graduação (1º Ciclo), incluindo os Mestrados Integrados. Algumas modificações foram introduzidas em vários regulamentos de gestão pedagógica, e outros regulamentos foram criados, por iniciativa do Conselho Académico, de forma a melhor se implementar as orientações de Bolonha e se responder ao preceituado em legislação entretanto publicada pelo Governo. A título de exemplo, merece referência o regulamento das prescrições, o regulamento do estudante em regime de tempo parcial, o novo RIAPA ou o regulamento dos estágios profissionais, entre outros.

Nessa base, e uma vez registados pela DGES, funcionam desde 2006/07 vários cursos de graduação adequados a Bolonha. No quadro seguinte elencam-se os cursos de graduação (1º Ciclo) que entraram em funcionamento em 2006/07 e em 2007/08 no quadro dessa reestruturação.

CURSOS DE GRADUAÇÃO

Curso Actual	Data adequação/criação	Grau	Duração	ECTS*	Numerus Clausus		Despacho
					2006/2007	2007/2008	
Administração Pública	2006/2007	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	45	45	RT/C-189/2006
Arqueologia	2006/2007	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	20	20	RT/C-185/2006
Arquitectura (M.I)	2006/2007	L/MI (1º/2ºciclo)	3 (6S) / 5 (10S)	180/300	50	50	RT/C-190/2006
Biologia Aplicada	2007/2008	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	57	57	RT/C-310/2007 RT/C-355/2007 (rectificação)
Biologia e Geologia	2007/2008	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	23	30	RT/C-320/2007
Bioquímica	2007/2008	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	-	30	RT/C-312/2007
Ciências da Computação	2006/2007	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	71	70	RT/C-187/2006
Ciências da Comunicação	2007/2008	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	60	60	RT/C-311/2007
Design e Marketing de Moda	2006/2007	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	30	30	RT/C-207/2006
Direito	2006/2007	L (1ºciclo)	4 (8S)	240	110	110	RT/C- 191/2006
Economia	2006/2007	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	60	60	RT/C-186/2006
Educação	2006/2007	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	43	43	RT/C-193/2006
Enfermagem	2006/2007	L (1ºciclo)	4 (8S)	240	80	80	RT/C-184/2006
Engenharia Biológica (M.I)	2006/2007	L/MI (1º/2ºciclo)	3 (6S) / 5 (10S)	180/300	55	55	RT/C-211/2006
Engenharia Biomédica (MI)	2006/2007	L/MI (1º/2ºciclo)	3 (6S) / 5 (10S)	180/300	45	50	RT/C-206/2006

Engenharia das Comunicações (M.I)	2006/2007	L/MI (1º/2ºciclo)	3 (6S) / 5 (10S)	180/300	30	30	RT/C-188/2006
Engenharia Electr. Ind. e Comp. (M.I)	2006/2007	L/MI (1º/2ºciclo)	3 (6S) / 5 (10S)	180/300	64	70	RT/C-183/2006
Engenharia e Gestão Industrial (M.I)	2006/2007	L/MI (1º/2ºciclo)	3 (6S) / 5 (10S)	180/300	36	40	RT/C-208/2006
Engenharia de Materiais (M.I)	2006/2007	L/MI (1º/2ºciclo)	3 (6S) / 5 (10S)	180/300	20	30	RT/C-205/2006
Engenharia Mecânica (M.I)	2006/2007	L/MI (1º/2ºciclo)	3 (6S) / 5 (10S)	180/300	48	60	RT/C-209/2006
Engenharia de Polímeros (M.I)	2006/2007	L/MI (1º/2ºciclo)	3 (6S) / 5 (10S)	180/300	25	30	RT/C-192/2006
Engenharia Informática	2006/2007	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	117	117	RT/C-210/2006
Engenharia Têxtil (M.I)	2006/2007	L/MI (1º/2ºciclo)	3 (6S) / 5 (10S)	180/300	20	30	RT/C-195/2006
Estudos Portugueses e Lusófonos	2006/2007	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	40	45	RT/C-202/2006
Educação Básica	2007/2008	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	68	68	RT/C-317/2007
Estatística Aplicada	2007/2008	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	-	30	RT/C-321/2007
Física	2007/2008	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	30	30	RT/C-308/2007
							RT/C-354/2007 (rectificação)
							RT/C-324/2008 (rectificação)
Filosofia	2007/2008	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	30	30	RT/C-288/2007
Geologia	2007/2008	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	a)	a)	RT/C-309/2007
Geografia	2006/2007	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	40	40	RT/ C-194/2006
História	2006/2007	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	36	36	RT/C-199/2006
Línguas Aplicadas	2006/2007	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	50	45	RT/C-203/2006
Línguas e Literaturas Europeias	2006/2007	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	50	49	RT/C-204/2006
Línguas e Culturas Orientais	2006/2007	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	24	25	RT/C-200/2006
Matemática	2007/2008	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	48	48	RT/C-316/2007
Medicina (MI)	2007/2008	L/MI (1º/2ºciclo)	3 (6S) / 6 (12S)	180/360	62	95	RT/C-319/2007
Música	2007/2008	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	-	50	RT/C-324/2007
Negócios Internacionais	2007/2008	L (1ºciclo)	3 (6S)	180			RT/C-278/2007
					23	23	RT/C-351/2007 (rectificação)
Psicologia (MI)	2007/2008	L/MI (1º/2ºciclo)	3 (6S) / 5 (10S)	180/300	61	61	RT/C-326/2007
Química	2007/2008	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	84	74	RT/C-318/2007
Relações Internacionais	2006/2007	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	70	70	RT/C-198/2006
Sociologia	2006/2007	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	63	63	RT/C-196/2006
Tecnologias e Sistemas de Informação	2006/2007	L (1ºciclo)	3 (6S)	180	80	90	RT/C-201/2006

Em 2007, através dos Despachos RT-01/2007 e RT-04/2007 de Janeiro, a UM sistematizou a oferta de formação pós-graduada, seja ao nível do Mestrado seja ao nível do Doutoramento, com a possibilidade das suas componentes curriculares poderem estar organizadas em cursos de especialização e em cursos avançados de curta duração, respectivamente.

Ao longo de 2007 a generalidade das Escolas da UM sistematizaram a sua oferta formativa ao nível do 3º Ciclo (Doutoramento), em complemento ao esforço havido nos anos anteriores relativamente aos Cursos de 1º Ciclo, 2º Ciclo e Mestrados Integrados. Assim, várias Escolas asseguram um Programa de Doutoramento assente numa estrutura curricular e tese, e o formato tendencialmente centrado na investigação (tese). Ao mesmo tempo, várias Escolas avançaram com programas coordenados de formação especializada e de formação avançada, não conducente a grau académico, muito embora susceptível de creditação para esse efeito. O quadro seguinte sistematiza a oferta de formação pós-graduada na UM formatada a Bolonha, havendo alguns destes programas a nível de mestrado e de doutoramento feitos em parceria com outras instituições universitárias nacionais e estrangeiras.

CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO 2007-08

Mestrados (2º Ciclo)		
Curso	Escola	Numerus clausus
Mestrado em Biotecnologia e Bioempreendedorismo em Plantas Aromáticas e Medicinais	Ciências	20
Mestrado em Estatística	Ciências	25
Mestrado em Estatística de Sistemas - Bioestatística	Ciências	20
Mestrado em Física de Materiais Avançados	Ciências	24
Mestrado em Física-Formação Contínua de Professores	Ciências	24
Mestrado em Fisiologia Molecular de Plantas	Ciências	20
Mestrado em Genética Molecular	Ciências	40
Mestrado em Matemática Económica e Financeira (parceria com EEG)	Ciências	25
Mestrado em Matemática e Computação - Matemática Computacional	Ciências	20
Mestrado em Ordenamento e Valorização de Recursos Geológicos	Ciências	20
Mestrado em Património Geológico e Geoconservação	Ciências	20
Mestrado em Química do Meio Ambiente	Ciências	16
Mestrado em Química Medicinal	Ciências	16
Mestrado em Técnicas de Caracterização e Análise Química	Ciências	16
Mestrado em Direito das Autarquias Locais	Direito	29
Mestrado em Direito Judiciário (Direitos Processuais e Organização Judiciária)	Direito	64
Mestrado em Direitos Humanos	Direito	38
Mestrado em Contabilidade	Economia e Gestão	40
Mestrado em Economia	Economia e Gestão	40
Mestrado em Economia e Política das Telecomunicações	Economia e Gestão	30
Mestrado em Economia e Política da Saúde	Economia e Gestão	30
Mestrado em Economia e Política do Ambiente	Economia e Gestão	30
Mestrado em Economia, Mercados e Políticas Públicas	Economia e Gestão	30
Mestrado em Economia Social	Economia e Gestão	40
Mestrado em Finanças	Economia e Gestão	40
Mestrado em Gestão	Economia e Gestão	40
Mestrado em Gestão de Recursos Humanos	Economia e Gestão	40

Mestrado em Marketing e Gestão Estratégica	Economia e Gestão	40
Mestrado em Relações Internacionais	Economia e Gestão	40
Mestrado em Análise Estrutural de Monumentos e Construções Históricas (Mestrado Europeu)	Engenharia	50
Mestrado em Bioinformática	Engenharia	30
Mestrado em Design e Marketing - Design de Têxteis de Interiores	Engenharia	5
Mestrado em Design e Marketing - Design de Têxteis de Moda	Engenharia	
Mestrado em Design e Marketing - Design de Vestuário	Engenharia	
Mestrado em Engenharia Industrial	Engenharia	20
Mestrado em Informática	Engenharia	150
Mestrado em Projecto e Design com Plásticos	Engenharia	25
Mestrado em Propriedades e Tecnologia de Polímeros	Engenharia	30
Mestrado em Redes e Serviços de Comunicações	Engenharia	30
Mestrado em Sistemas de Informação	Engenharia	30
Mestrado em Tecnologia e Arte Digital	Engenharia	30
Mestrado em Têxteis Avançados	Engenharia	30
Mestrado em Ciências da Comunicação	Ciências Sociais	25
Mestrado em Geografia	Ciências Sociais	35
Mestrado em História	Ciências Sociais	30
Mestrado em Sociologia	Ciências Sociais	60
Mestrado em Educação - Educação de Adultos e Intervenção Comunitária	Educação e Psicologia	25
Mestrado em Educação - Formação, Trabalho e Recursos Humanos	Educação e Psicologia	35
Mestrado em Educação - Mediação Educacional e Supervisão na Formação	Educação e Psicologia	25
Mestrado em Educação Especial - Dificuldades de Aprendizagem Específicas	Estudos da Criança	15
Mestrado em Educação Especial - Intervenção Precoce	Estudos da Criança	20
Mestrado em Estudos da Criança - Tecnologias de Informação e Comunicação	Estudos da Criança	18
Mestrado em Estudos Clássicos - Estudos Clássicos e Modernidade	Letras e Ciências Humanas	15
Mestrado em Estudos Franceses	Letras e Ciências Humanas	15
Mestrado em Estudos Luso-Alemães: Formação Bilingue e Intercultural	Letras e Ciências Humanas	15
Mestrado em Filosofia - Filosofia Moderna e Contemporânea	Letras e Ciências Humanas	15
Mestrado em Língua, Literatura e Cultura Inglesa	Letras e Ciências Humanas	15
Mestrado em Linguística Portuguesa e Comparada	Letras e Ciências Humanas	15
Mestrado em Literatura e Cultura Comparadas	Letras e Ciências Humanas	15
Mestrado em Teoria da Literatura	Letras e Ciências Humanas	15

Doutoramentos (3º Ciclo)		
Curso	Escola	Numerus clausus
Psicologia	Educação e Psicologia	68
Ciências da Administração	Economia e Gestão	10
Telecomunicações	Engenharia	25
Líderes para as Indústrias Tecnológicas	Engenharia	30
Informática	Engenharia	50
Bioengenharia	Engenharia	30
Matemática e Aplicações	Ciências	15
Literatura Francesa	Letras e Ciências Humanas	10
Literatura Comparada	Letras e Ciências Humanas	10
Teoria da Literatura e Literaturas Lusófonas	Letras e Ciências Humanas	10
Ciências da Literatura	Letras e Ciências Humanas	10

No presente, praticamente toda a oferta formativa da Universidade do Minho ao nível da graduação e da pós-graduação encontra-se formatada segundo as orientações de Bolonha. No entanto, ainda em 2008/09, algumas Escolas da UM mantiveram em funcionamento Mestrados e Cursos de Especialização com planos curriculares antigos, e cuja adequação a Bolonha não faz sentido pois vão perder o respectivo público.

É de referir que a entrada em funcionamento de alguns Cursos de 2º Ciclos em 2007/08 foi particularmente difícil em virtude de menor sistematização dos planos de transição das antigas licenciaturas para os actuais 2º Ciclos e do seu registo pela DGES se ter efectuado tardiamente. Por sua vez, a aprovação pelo MCTES de legislação específica sobre creditação de formação e equivalência de graus foi ocasião para alguma mobilidade interna de estudantes no final do ano lectivo de 2006/07 e início de 2007/08, seja ao nível de cursos seja ao nível de ciclos. A situação de instabilidade criada e as dificuldades experienciadas, em boa medida por falta de orientações superiores ou atrasos no registo de alguns cursos, apenas foi ultrapassada graças à concertação de esforços das Direcções de Curso e dos Serviços Académicos, em articulação com o Conselho Académico, Escolas e a Reitoria. Neste sentido, ao longo de 2007/08 foi necessário, por exemplo, alargar os períodos de avaliação ou aumentar o número de unidades curriculares a que os estudantes se podiam inscrever para concluir os seus cursos.

Uma nova fonte de dificuldade prendeu-se com a insuficiente estabilização da oferta formativa, sobretudo ao nível do 2º ciclo. Os projectos de formação em termos de cursos de especialização e de mestrados (2º Ciclos) são ainda novidade para os candidatos, e para a sociedade em geral. Neste sentido, em 2008/09, a Reitoria permitiu, em resposta a pedidos justificados das Escolas, a abertura de Cursos de Mestrado com poucos candidatos, havendo a expectativa que o problema se resolva nos dois próximos anos com uma

clarificação dos interesses formativos dos potenciais candidatos e uma eventual reestruturação da oferta formativa disponível por parte da Universidade.

Captação de novos públicos

Através do Curso Livre de Preparação para o Acesso ao Ensino Superior para maiores de 23 anos, e também dos Cursos de Especialização Tecnológica (CETs), a UM tem vindo progressivamente a aumentar a heterogeneidade da sua população discente. Dentro de uma taxa aprovada pelo Conselho Académico que fixa em 10% o *numerus clausus* de cada curso susceptível de ser preenchido através dos estudantes candidatos maiores de 23 anos, antecipa-se o aumento progressivo destes candidatos, tradicionalmente definidos como “novos públicos” na nossa Universidade.

O Curso de preparação para maiores de 23 anos é bastante procurado e, dado que nem todos os aprovados conseguem vaga na UM, o mesmo Curso tem permitido a candidatura com sucesso desses mesmos estudantes a outras instituições e cursos do ensino superior público e privado, universitário e politécnico, desta região. Em 2008/09 a UM recebeu no 1º ano 169 estudantes provenientes do contingente especial dos maiores de 23 anos. Estes estudantes distribuíram-se pelos diferentes Cursos da UM, constatando-se a tendência, que já se havia verificado no ano anterior, de um aparecimento progressivo de candidatos com habilitações académicas ao nível da frequência do ensino secundário e orientados para os Cursos das áreas das Ciências e da Engenharia. Esta mudança está fortemente associada à existência do Curso de Preparação para o Acesso que a UM tem vindo a organizar e que inclui a unidade curricular de Matemática para potenciais candidatos a Cursos naquelas áreas.

Relativamente ao acesso por parte dos estudantes provenientes de Cursos de Especialização Tecnológica (CETs) inscreveram-se 49 estudantes no ano lectivo de 2008/09 nos Cursos da UM. Os cursos com horário pós-laboral foram aqueles que apresentaram um maior número de inscrições (Engenharia Têxtil com 17 estudantes; e Tecnologias de Sistemas de Informação – horário pós-laboral, com 13 estudantes). Os restantes estudantes distribuíram-se por diversas formações em Engenharia.

4. Novas Metodologias de Ensino/Aprendizagem e de Avaliação

A adequação dos Cursos a Bolonha passou, não apenas pela formatação dos anos de duração dos cursos e sua estrutura curricular, mas muito pela preparação pedagógica dos docentes e mudança de atitudes de trabalho por parte dos estudantes. A par de acções de formação de docentes e discentes nesta linha, importa destacar a introdução de alguns mecanismos reguladores susceptíveis de estimular essa mudança de paradigma nas formas usuais de ensinar, aprender e avaliar.

Desde logo, as metodologias de ensino/aprendizagem foram completamente reformuladas, dando maior ênfase ao trabalho do estudante e introduzindo a aprendizagem à distância, a aprendizagem activa, e a supervisão tutorial, a aprendizagem cooperativa, a aprendizagem baseada na solução de problemas, orientada a projectos, entre outras. A Universidade pretende, igualmente fortalecer, de forma gradual, a sua capacidade para oferecer apoio através de plataformas de *e-learning* e para desenvolver os conteúdos adequados.

Assim, por contraposição a uma forma de ensino mais passiva e assente na transmissão de conhecimentos, foi implementado um modelo de ensino/aprendizagem mais participado, mais atractivo para os estudantes e mais centrado na aquisição de competências. Estas exigências pedagógicas obrigam a um maior acompanhamento dos estudantes por parte dos docentes e um permanente investimento na formação dos agentes e na melhoria da qualidade.

Como já foi referido, e ainda ao nível da capacitação dos docentes para a mudança nas práticas de ensino e de avaliação mais consentâneas com o espírito de Bolonha, a Reitoria mantém desde 2003 o estímulo e o apoio financeiro a experiências de inovação pedagógica organizadas no seio dos diferentes Cursos, com particular incidência na implementação de metodologias activas de ensino e de aprendizagem, ou de formas contínuas de avaliação. De acrescentar a aprovação pelo Conselho Académico de novo regulamento da avaliação das aprendizagens (RIAPA), o qual consagra a diversificação necessária das formas de avaliação em cada unidade curricular e a possibilidade da mesma ser feita ao longo do semestre (avaliação contínua) podem ser apontadas como as duas mudanças mais significativas e com reflexos claros no ensinar e aprender.

Apesar da Universidade do Minho manter bons níveis de sucesso escolar atestados pela OCES (na ordem dos 75%) e por estudos internos, a mesma tem tido a preocupação de adoptar metodologias que permitam avaliar a qualidade dos seus projectos educacionais através da criação de vários instrumentos de diagnóstico, nomeadamente a obtenção de dados estatísticos sobre o aproveitamento escolar por forma a ajudar os responsáveis de gestão pedagógica a identificarem mais facilmente as fragilidades/sucessos dos respectivos cursos. Neste sentido, o Gabinete de Avaliação e Qualidade do Ensino promove um estudo anual sobre o sucesso escolar recorrendo aos dados fornecidos pelos Serviços Académicos em que procura sinalizar as unidades curriculares consideradas críticas de acordo com

alguns rácios: percentagem de estudantes aprovados/inscritos; percentagem de estudantes aprovados/avaliados e percentagem de estudantes avaliados/inscritos.

A UM candidatou-se em finais de 2006 a financiamento do Programa POCI 2010, lançado pelo MCTES, submetendo dois projectos à Acção IV.1.2 “Projectos Inovadores no Ensino Superior”, tendo sido ambos concluídos em 2008. O projecto de diagnóstico “Factores de Abandono e de Insucesso Escolar na Universidade do Minho” envolveu vários Directores de Cursos, docentes e a Associação Académica, e foi concluído em Junho. De acordo com este estudo, no que diz respeito ao abandono, os resultados apontam como as causas principais do abandono a não entrada pelos estudantes nas suas primeiras opções vocacionais, a par de dificuldades económicas e logísticas de horários e transportes. Para o insucesso ou baixo rendimento académico, os resultados apontam as bases que os estudantes do 1º ano trazem do Ensino Secundário (cerca de 25% da variância nas classificações escolares no final do 1º ano na Universidade explica-se pela nota de candidatura do estudante ao Ensino Superior). A análise do conteúdo das entrevistas com estudantes e docentes fez emergir a relevância das variáveis motivacionais na participação dos estudantes nas actividades curriculares, no estudo e no rendimento académico atingido. Por sua vez, o projecto de intervenção “Promoção do Sucesso Escolar e Combate ao Abandono e ao Insucesso na Universidade do Minho” envolveu formadores externos e internos para formação pedagógica de docentes e para promoção de competências de aprendizagem para estudantes do 1º ano. A Associação Académica participou neste projecto com actividades de Educação não Formal.

Entretanto, também vários Conselhos de Cursos, mobilizados pelas orientações e exigências pedagógicas da Declaração de Bolonha, apresentaram ao Gabinete de Avaliação e Qualidade do Ensino projectos de intervenção junto dos estudantes do 1º ano. As acções aí contempladas diferiram de Conselho para Conselho de Cursos, e dentro de cada Conselho tais medidas diferenciaram-se consoante os Cursos.

Independentemente dessa diversidade necessária, estas medidas assumiram como objectivo prioritário a adaptação académica dos novos estudantes, nomeadamente um conhecimento mais aprofundado da instituição e do respectivo curso, bem como das exigências próprias da frequência do Ensino Superior, e a apropriação pelos estudantes de competências de estudo e estratégias de auto-regulação das suas aprendizagens. Assim, vários Conselhos de Cursos desenvolveram projectos de desenvolvimento de competências para a aprendizagem.

A UM obteve a aprovação de uma candidatura à Fundação Calouste Gulbenkian para o desenvolvimento do projecto “A aprendizagem centrada no estudante à luz do Processo de Bolonha: a inclusão integrada das competências transversais”, envolvendo o Gabinete de Avaliação e Qualidade do Ensino, o Centro de Investigação em Educação e o Conselho de Cursos de Engenharia. O projecto, que teve início em Outubro de 2008, pretende dar resposta às exigências do Processo de Bolonha em termos de desenvolvimento de competências transversais e de métodos de aprendizagem activa, nos cursos da Universidade do Minho. Pretende-se, ainda, apoiar a formação pedagógica de docentes.

5. Internacionalização e Mobilidade

A internacionalização é um dos principais objectivos estratégicos da Universidade do Minho, e que se materializa num elevado número de projectos internacionais em rede em que a UM intervém. Neste sentido, a UM mantém acordos bilaterais com mais de 200 universidades na Europa, América Latina e América do Norte, África e Ásia. Um exemplo de colaboração internacional é o Instituto Confúcio de Estudos Chineses, criado em 2005 e apoiado pelo governo chinês.

Nos últimos anos o envolvimento da UM nos programas de mobilidade teve um progresso considerável. Em 2005/2006 o número de estudantes Erasmus recebidos ultrapassou os 300. Tendo em consideração a diversidade de programas, bem como os estudantes de pós-graduação, houve aproximadamente mais 300 estudantes recebidos, a maior parte dos quais oriundos de países de língua portuguesa na América do Sul, África e Ásia. A UM atingiu o equilíbrio entre estudantes IN e OUT em 2005 com aproximadamente 600 estudantes envolvidos nos programas de mobilidade.

A tabela seguinte mostra para os anos 2006/07 e 2007/08 o número de estudantes ao abrigo do programa Sócrates/Erasmus, cooperação com a Suíça, e protocolos bilaterais com Brasil, EUA, China e Japão.

Ano lectivo	OUT		IN	
	Estudantes	Nº meses	Estudantes	Nº meses
2006/07	279	1.786	313	2.208
2007/08	316	1.814	328	2.337

A aplicação proficiente do Sistema Europeu de Transferência de Créditos (ECTS) e do Suplemento ao Diploma, que pressupõe um reconhecimento geral do seu significado pela Academia, contribuiu certamente para a mobilidade discente reforçada da UM.

Em 2008 a candidatura institucional apresentada no âmbito da medida Mobilidade do Programa Leonardo da Vinci foi aprovada, possibilitando que mais recém-licenciados efectuem um estágio profissional relevante, academicamente validado e certificado em contexto empresarial/industrial na Europa.

No âmbito do processo de acolhimento e integração dos estudantes estrangeiros de intercâmbio na UM, o Gabinete de Relações Internacionais organizou um Programa de Orientação durante a primeira semana de aulas que integra um conjunto de actividades com o objectivo de dar a conhecer a Universidade e a fornecer toda a informação relevante de forma a facilitar a sua inserção na nova comunidade académica.

A Universidade do Minho participa no projecto ISAC - Improving Skills Across Continents -, coordenado pela Universidade de Coimbra, no âmbito do programa comunitário ERASMUS MUNDUS External Cooperation Window – lote geográfico Brasil.

Este projecto, recentemente aprovado para financiamento pela Comissão Europeia, envolve 10 universidades europeias e 10 universidades brasileiras e visa a atribuição de bolsas de mobilidade a estudantes de graduação, de doutoramento e de pós-doutoramento e a docentes do Brasil e da Europa que pretendem estudar/investigar e leccionar na Europa e no Brasil, no âmbito de 3 áreas temáticas Erasmus: Educação e Formação de Professores, Ciências Sociais e Engenharia/Tecnologia.

A Universidade do Minho coordena 2 Mestrados Erasmus Mundus da União Europeia aprovados na primeira fase do programa. A segunda edição do SAHC - Advanced Masters in Structural Analysis of Monuments and Historical Constructions, Departamento de Engenharia Civil, e a primeira edição do EURHEO - European Masters in Engineering Rheology, Departamento de Engenharia de Polímeros, tiveram início em Outubro de 2008, ambos com leccionação em língua inglesa.

A Universidade do Minho está activamente envolvida nos programas de Estudos Avançados com as Universidades Americanas, nomeadamente o Programa EDAM (Engineering Design for Advanced Manufacturing) e o Programa Bioengineering com o MIT, o programa de Ciências da Computação com a Universidade de Carnegie-Mellon e o programa de Redes de Computação Avançada e de Inovação com a Universidade de Texas at Austin. Estes programas são constituídos por um ano de cursos avançados a que se segue um programa de investigação conducente ao doutoramento. Todos os cursos avançados leccionados nas várias instituições parceiras são exclusivamente leccionados em inglês.

A UM reconhece que para a actividade de intercâmbio, o ensino numa língua estrangeira é uma questão importante. Cerca de 60% dos estudantes do 1º ciclo e cerca de 70% dos seus estudantes de pós-graduação estrangeiros, são de países de língua portuguesa ou espanhola. Mesmo assim, a UM considera expandir a sua oferta de cursos em língua estrangeira em todas as áreas, pelo que está a instalar um centro de línguas responsável pelo ensino de línguas estrangeiras e de português para estrangeiros ao nível prático.

Para além da mobilidade dos estudantes do 1º e 2º ciclos, e da política de estabelecimento de redes de cooperação para a leccionação de unidades curriculares do 3º ciclo, a política de internacionalização da UM compreende um vasto leque de características, como a internacionalização dos *curricula*, a mobilidade do corpo docente e não-docente, e a participação em redes científicas e académicas.

É de realçar a participação da UM - como associada na EUA - na EAIE (European Association for International Education), na EUCEN (European University Continuing Education Network), no Compostela Group of Universities (CGU) e no Santander Group of Universities (GSU). Finalmente, a UM tem participado em vários projectos em rede para educação pós-graduada com a América Latina (Programa ALFA) e com a Ásia (Rede Ásia-Link).

6. Estímulo à Inserção na Vida Activa

Dando seguimento a uma das recomendações feitas pela EUA, no âmbito duma estratégia de aproximação aos ex-estudantes, foi construído um portal (alumniUM) que pretende constituir uma forma privilegiada para melhor avaliar os resultados da oferta formativa da UM e melhor poder ajustá-la à evolução das necessidades do mercado de trabalho, para além de favorecer o estreitamento dos laços com a comunidade empresarial e a sociedade em geral, e até mesmo de promover a interacção dos ex-estudantes entre si.

Para além de prever a actualização sistemática dos dados pessoais do ex-estudante e a obtenção de informação sobre a sua inserção no mercado de trabalho e percurso profissional (resposta a questionário), pretende-se que o portal seja um canal de comunicação privilegiado entre a UM e os seus antigos estudantes, promovendo a sua participação activa na vida da instituição e oferecendo-lhes o acesso a uma Bolsa de Emprego e a um conjunto de outras funcionalidades.

Este projecto arrancou em Abril de 2008, com o envio de cartas aos diplomados desde 2002, anunciando o portal e dirigindo um convite ao registo e ao preenchimento do questionário. Até à data estão registados cerca de 3.650 antigos estudantes e cerca de 340 entidades empregadoras.

A UM procura, assim, aumentar o seu contributo para o desenvolvimento de uma estratégia de apoio a todos os seus estudantes e diplomados no processo de desenvolvimento académico, profissional e sócio-cultural.

Por outro lado, no ano lectivo 2007/08 o site de Gestão Integrada dos Estágios Curriculares foi integrado no Núcleo de Apoio a Saídas Profissionais, no portal *alumni.uminho.pt*.

Desde o momento do seu lançamento, 267 Empresas/Instituições fizeram já o seu registo no site. O número de ofertas de emprego, projectos de dissertação ou estágios profissionais foi de 263, envolvendo 116 Empresas/Instituições. O número mais elevado de ofertas ocorreu nas áreas da Engenharia Informática, Electrónica Industrial e Computadores e Mecânica. As áreas de Tecnologias e Sistemas de Informação, Engenharia e Gestão Industrial, Gestão e Economia também registaram uma grande incidência de ofertas. As áreas de menor registo de ofertas foram Relações Internacionais e Direito, Filosofia, Química e Estudos Portugueses.

Dada a eficácia demonstrada, no anterior site de *Gestão Integrada dos Estágios Curriculares*, do processo de contacto electrónico com as empresas/instituições, quer para o conseqüente agradecimento às empresas/instituições pelas propostas de estágio ou emprego, quer para a informação sobre oferta educativa, este método foi mantido na divulgação do novo portal *alumni.uminho.pt*. Pretende-se que toda a divulgação do site se

mantenha via electrónica, uma vez que constitui um canal privilegiado de troca de informação entre Empresas/Instituições e a Universidade do Minho.

Ainda no apoio à inserção na vida activa por parte dos diplomados da UM, merece referência o papel da TecMinho. Fundada em 1990, a TecMinho é uma associação de direito privado sem fins lucrativos, tendo tido como promotores a Universidade do Minho e a Associação dos Municípios do Vale do Ave. A sua missão fundamental consiste em constituir-se como uma estrutura de interface daquela universidade, promovendo a sua ligação à sociedade, sobretudo nas vertentes da ciência e tecnologia, contribuindo para o desenvolvimento regional através da melhoria de competitividade das organizações e aumento das competências dos indivíduos.

A TecMinho tem desenvolvido e aprofundado as suas actividades no âmbito da Formação Contínua e da Valorização do Conhecimento. Durante os últimos quatro anos a TecMinho promoveu cursos avançados e cursos de aperfeiçoamento profissional, incluindo também um curso direccionado para licenciados desempregados.

7. Percepções dos Estudantes e Directores de Curso

Dois anos após o início da adequação a Bolonha de todos os cursos de Licenciatura e de Mestrado Integrado da Universidade do Minho, foi realizada uma avaliação sobre a evolução e o impacto no ensino/aprendizagem. Este estudo teve lugar em Junho de 2008 e consistiu na aplicação de um questionário que visava avaliar as percepções de Directores Curso (n=41) e de representantes dos estudantes (n=49).

<http://www.gage.uminho.pt/Default.aspx?tabindex=5&tabid=14&pageid=21&lang=pt>

Os principais resultados deste estudo apontam para opiniões tendencialmente favoráveis na generalidade dos itens associados à gestão pedagógica dos cursos. Em particular são consideradas positivas as mudanças associadas a Bolonha na coordenação entre as unidades curriculares, explicitação atempada dos objectivos de aprendizagem, ajustamento dos programas aos objectivos de aprendizagem e na carga de trabalho por referência às unidades de crédito. Os estudantes que não perceberam mudanças porque desconheciam a realidade pré-Bolonha, mesmo assim, opinaram muito favoravelmente em relação a estes aspectos. É de referir que as percepções por parte dos Directores Curso foram ligeiramente mais positivas do que as dos estudantes, podendo isso reflectir a oportunidade da sua vivência pedagógica pré e pós-Bolonha, o que não aconteceu com vários estudantes que responderam ao questionário.

O estudo também revela uma utilização generalizada da plataforma institucional *blackboard* embora os resultados actuais já sejam manifestamente superiores aos obtidos na altura em que o inquérito foi realizado e que são dados na secção 2 deste relatório. Por sua vez, verificou-se que cerca de 700 unidades curriculares já se encontravam a funcionar com novas metodologias de ensino/aprendizagem, um número que já é mais elevado no ano lectivo 2008/09.

A par das metodologias de ensino/aprendizagem, docentes e estudantes opinaram em relação aos métodos de avaliação. Neste campo, os resultados apontam que os métodos de avaliação se ajustam aos objectivos de aprendizagem e que os estudantes mantêm uma aprendizagem activa, na larga maioria das unidades curriculares. Estes resultados ocorreram tanto ao nível das opiniões dos estudantes como das opiniões dos Directores de Curso, embora estes mostrem, também aqui, opiniões um pouco mais optimistas.

Cerca de 70% dos estudantes referem desenvolver actividades extracurriculares (culturais, desportivas, etc.). Aqueles que não o fazem alegam motivos maioritariamente associados à falta de tempo/excesso de trabalhos no âmbito do curso. Pensando nalgumas vantagens de tal participação na adaptação académica dos estudantes e no desenvolvimento de algumas competências transversais, este ponto poderá justificar alguma análise no futuro.

Por último, os resultados deste estudo mostram que ainda existe uma percentagem significativa de estudantes que estão pouco familiarizados com os instrumentos de Bolonha, nomeadamente com o Sistema Europeu de Transferência de Créditos, com a Escala

Europeia de Classificações, e com o Suplemento ao Diploma. Podemos pensar tratar-se de um processo moroso, e isto apesar dos esforços das Direcções de Cursos e da Associação Académica que desenvolveram, ao longo dos últimos anos, várias acções de formação e de divulgação para a integração plena dos estudantes no modelo de Bolonha.

8. Considerações Finais

O Processo de Bolonha introduziu múltiplas mudanças, as quais continuarão a ocorrer e a consolidar-se nos próximos anos. Também na Universidade do Minho, com um sistema matricial na organização dos seus cursos e com órgãos instituídos de coordenação pedagógica e científica de cada curso e de grupos de cursos e com um sistema de qualidade e de avaliação instituído, estas mudanças fizeram-se sentir de forma bastante significativa. Nomeadamente, o processo de Bolonha deu uma maior centralidade a novas modalidades de organização curricular no interior dos cursos e às questões do ensino e da aprendizagem.

Entre os efeitos positivos do Processo de Bolonha podemos mencionar a maior legibilidade dos cursos, resultante da maior harmonização de designações, da explicitação dos resultados da aprendizagem, ou da adopção do sistema ECTS. Decorre daqui o mais fácil reconhecimento e transferência de formações realizadas, reforçando a mobilidade nacional e internacional de estudantes. De mencionar que a Universidade do Minho, ainda antes de Bolonha, havia já criado documentos relevantes em relação à mobilidade dos seus estudantes no espaço do ensino superior europeu, como seja o “suplemento ao diploma” - disponível desde 2003 - ou o “passaporte europeu”.

O processo de Bolonha conduziu à implementação do sistema de ECTS, definindo também a extensão do ano lectivo em 40 semanas para se atingirem 60 ECTS/ano e estimando-se em 42 horas o tempo de trabalho do estudante por semana. Para além disso, o processo de Bolonha generalizou a semestralização das unidades curriculares dos cursos na Universidade do Minho, depurando conteúdos e competências, e aumentando o número de unidades curriculares de opção, aproveitando a organização matricial de cursos dentro da Universidade.

Um aspecto meritório do processo de Bolonha foi a concepção dos cursos através da definição de perfis de formação e de competências concretas a desenvolver e a dominar no final de um determinado ciclo de formação. Este aspecto repercutiu-se em mudanças muito relevantes na concepção do ensino-aprendizagem e da avaliação dos conhecimentos dos estudantes no Ensino Superior, por exemplo a centração na aquisição de competências, um processo de ensino-aprendizagem mais centrado no estudante e nos seus métodos activos de aprendizagem, por exemplo a aprendizagem assente no trabalho de projecto ou na resolução de problemas. Por outro lado, a ênfase colocada na aprendizagem autónoma do estudante, no aprender a aprender, no aprender na interacção e cooperação com os pares, no aprender através do desenvolvimento de competências não só técnico-científicas mas também transversais proporcionará o desenvolvimento de competências hoje assumidas como relevantes à realização pessoal, profissional e social (autonomia, tomada de decisão, empreendedorismo, trabalho em equipa ou liderança, entre outros). Logicamente que a par da mudança ao nível dos docentes, se esperam mudanças a nível dos estudantes. Vários estudantes vivenciam uma ruptura nas suas atitudes e práticas de estudo na transição para o Ensino Superior – agravada com o Processo de Bolonha – o que tendencialmente irá obrigar a um maior “diálogo” entre o Ensino Secundário e o Ensino Superior.

A concretização de Bolonha envolveu, na Universidade do Minho, a preparação dos docentes e estudantes para as mudanças pedagógicas através da oferta generalizada de acções de formação. Junto dos docentes as acções versaram os métodos activos de ensino e aprendizagem, a avaliação contínua ou a facilitação da relação professor-estudante (acções a cargo do Gabinete de Avaliação e Qualidade do Ensino). Junto dos estudantes, de referir o desenvolvimento do Programa CAPA (destinado a estudantes do 1º ano), visando o desenvolvimento de competências para uma aprendizagem mais autónoma e na perspectiva de construção de conhecimento. De acrescentar acções de formação específicas dirigidas aos Directores de Curso e aos Delegados de Ano (estudantes) operacionalizando as suas funções à luz das exigências do processo de Bolonha.

A implementação de Bolonha teve e continuará a ter os seus custos. Para além do envolvimento exigido aos agentes (docentes, estudantes e gestores dos projectos de ensino) e às instituições, importaria que o financiamento do Ensino Superior facultasse os meios necessários à mudança e objectivos almejados. O processo exige a necessidade de formar docentes para os novos modelos e métodos de ensino-aprendizagem, a necessidade de espaços mais adequados para o trabalho de pequenos grupos de estudantes e para o apoio tutorial dos docentes (por vezes tendo-se que se desactivar e modificar anfiteatros preparados para grandes turmas de estudantes), a necessidade de investimento na área do equipamento informático (e-learning, aprendizagem assistida por computador, auto-aprendizagem), a necessidade de reforçar a aprendizagem laboratorial (aprendizagem activa) e o reforço dos recursos bibliográficos (apoio à aprendizagem autónoma dos estudantes).

A terminar, é sempre difícil mudar as pessoas e as instituições. Tais mudanças, para serem profundas e significativas, requerem recursos financeiros e humanos, requerem tempo para serem interiorizadas na cultura e na prática institucional.

Os objectivos associados ao processo de Bolonha não se constroem por decreto, antes carecem de tempo e de recursos para a sua implementação, monitorização, avaliação e consolidação. A meta de 2010 para *terminus* da implementação deste processo terá forçosamente que ser contextualizada em face da abrangência de objectivos. Aquela meta representa um horizonte temporal demasiado curto para se implementar e amadurecer as mudanças, mormente quando estas incidem sobre práticas e atitudes secularmente instaladas ou quando se operam em períodos de forte constrangimento orçamental das instituições.

Finalmente, transcreve-se a conclusão do Relatório de Avaliação da EUA, realizada em 2007, sobre a implementação de Bolonha na UM:

A Universidade do Minho completou largamente a introdução da estrutura de três ciclos de acordo com o modelo de Bolonha. No próximo ano lectivo, os programas de primeiro ciclo e a maior parte dos segundos ciclos estarão implementados. O desenvolvimento dos programas de segundo ciclo – Mestrados – tem estado suspenso dada a incerteza ao nível nacional sobre se estes ciclos receberão financiamento do Estado. A Comissão de Avaliação espera que esta questão seja resolvida no futuro imediato e que a Universidade do Minho possa prosseguir sem obstrução nesta matéria. A Comissão de

Avaliação considera que a Universidade do Minho é um dos melhores exemplos na Europa na implementação da estrutura de Bolonha.

Adicionalmente ao desenvolvimento dos programas, a Universidade foi bem sucedida na introdução do Sistema Europeu de Transferência de Créditos (ECTS), e do Suplemento ao Diploma. Conforme referido na introdução, a Universidade do Minho é uma das três universidades na Europa que recebeu os Labels quer do ECTS, quer do Suplemento ao Diploma. A existência de um ambiente de estudo centrado no estudante – e na aprendizagem – igualmente uma característica do processo de Bolonha, foi já referida. A Universidade do Minho envolve estudantes de graduação em projectos de investigação. Os estudantes de todos os níveis são envolvidos em projectos em ambiente prático, por exemplo em empresas. Os projectos da Escola de Medicina são realizados em clínicas médicas. Os internatos são viabilizados através de programas de cooperação, por exemplo, em Engenharia, com empresas próximas.

Já foi referida a bem desenvolvida organização da avaliação da qualidade. A Universidade está consciente que muito mais tem que ser feito para implementar completamente todos os aspectos do processo de Bolonha, tais como a ainda mais completa e sistemática implementação de programas de treino do pessoal docente em vários aspectos do processo de Bolonha, e a introdução do e-learning. Contudo, a Comissão ficou impressionada com o grau de conhecimento sobre o processo de Bolonha evidenciado pelos estudantes, não apenas no que se refere à estrutura do primeiro ciclo em implementação, mas também no que se refere à mobilidade e questões associadas à língua.