



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Relatório de Concretização do Processo de Bolonha

- Licenciatura em
Informática de Gestão

(Ano Lectivo 2009-2010)

Escola Superior de Ciências Empresariais de Valença
Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Realizado por:
Teresa Pereira Bernardino

Índice

I. Introdução.....	3
a) Objecto	3
b) Contributos dos estudantes e docentes	3
II. Mudanças operadas em matéria pedagógica.....	5
III. Informação e indicadores que evidenciam o progresso das mudanças realizadas na instituição e em cada curso e que o permita comparar com a evolução realizada em outras instituições que se constituem como referência.....	8
IV. Indicadores objectivos que considerem, designadamente, a evolução do peso das várias componentes do trabalho no número de horas de trabalho total.....	9
a) Medidas de apoio à promoção do sucesso escolar	11
b) Medidas de apoio ao desenvolvimento de competências extracurriculares.....	11
c) Medidas de inserção na vida activa	12
V. Conclusões	13

I. Introdução

a) Objecto

O presente relatório concretiza os objectivos do Processo de Bolonha nos termos e para o efeito do artigo 66º A do Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho de 2008.

O presente documento pretende, sobretudo, ser um instrumento que defina e concretize direcções no sentido da melhoria da qualidade do ensino e na aquisição de competências dos estudantes.

Este relatório, relativo ao ano lectivo de 2009-2010, terá como objecto e parâmetro essencial a avaliação à licenciatura em Informática de Gestão, ministrada na Escola Superior de Ciências Empresariais (ESCE). De referir que esta licenciatura, adequada a Bolonha, é uma reformulação da licenciatura em Informática Empresarial, anteriormente leccionada na referida Escola.

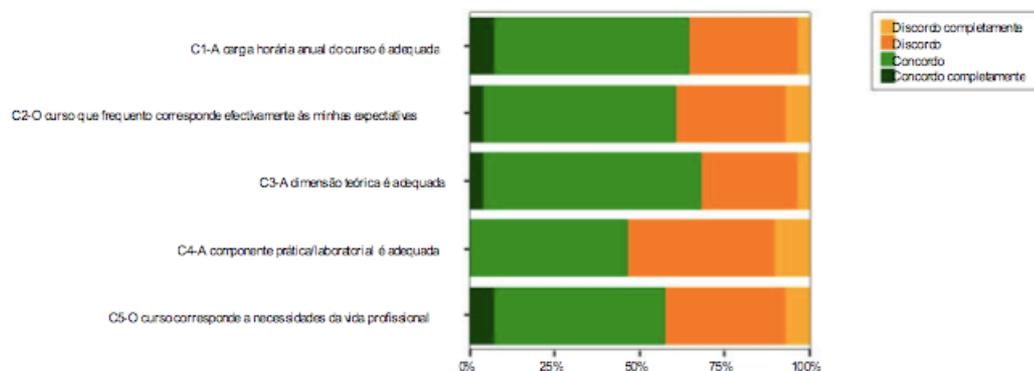
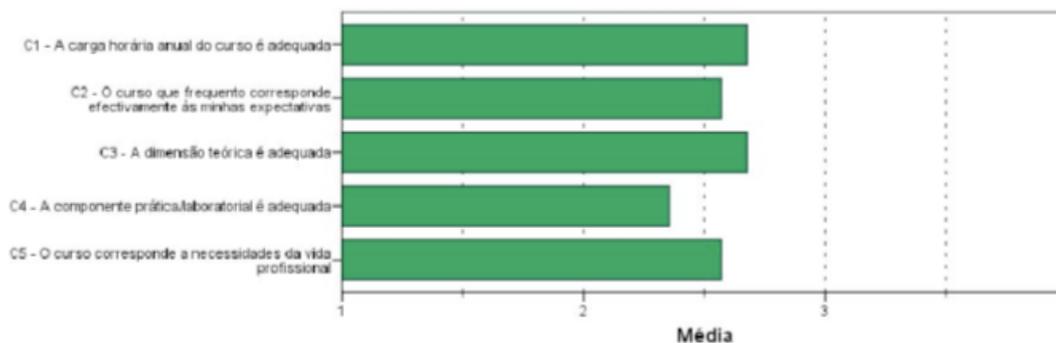
Tendo sido a reformulação exigida por condicionantes externas de comparabilidade e mobilidade, contudo, consegue-se, na adequação, manter a polivalência dos cursos, privilegiando claramente a formação de “banda larga”.

b) Contributos dos estudantes e docentes

Nos termos do n.º 6 do artigo 66, “O relatório deve integrar o contributo dos estudantes e docentes, através de inquéritos ou outras formas de participação, acerca da concretização dos objectivos visados, a promover pelos conselhos pedagógicos e científicos”.

Assim, foram directamente solicitados os contributos dos estudantes e docentes, através da realização de um conjunto de inquéritos. Estes inquéritos concretizam um conjunto de instrumentos de auto-avaliação da instituição e dos cursos.

Apresentam-se a seguir as opiniões dos Alunos, recolhidas nos inquéritos, relativamente ao curso de Informática de Gestão ministrado pela Escola Superior de Ciências Empresariais.

Quadro I - Resultado do inquérito de opinião sobre a licenciatura em **Informática de Gestão**.Quadro II - Inquérito de opinião sobre a licenciatura em **Informática de Gestão** – Valorização qualitativa.

Pela análise dos resultados apresentados podemos concluir que a grande maioria dos alunos acha que a carga horária do curso é adequada, que o curso está a satisfazer as suas expectativas e que os conceitos teóricos abordados são adequados à complementação da parte prática. Além disso, os resultados mostram que o curso satisfaz as necessidades da vida profissional, o que é de extrema importância e realça o espírito e qualidade do ensino ministrado.

De referir que os inquiridos valorizam como mais importantes, os seguintes aspectos:

- A carga horária anual do curso é adequada;
- A dimensão teórica é adequada.

II. Mudanças operadas em matéria pedagógica

Os objectivos do processo de Bolonha permitiram introduzir um conjunto de alterações e metodologias que contribuíram sobremaneira para o aumento da interacção entre diversas instituições de ensino superior.

Assim, passou-se de uma metodologia de ensino expositiva para uma metodologia mais participativa, mais centrada no aluno como agente do seu próprio desenvolvimento e mais centrada no desenvolvimento de competências tanto transversais como específicas.

De salientar, também, que embora a redução curricular tenha contribuído para a extinção de algumas disciplinas foi possível mediante a aplicação de novas metodologias introduzir os aspectos nucleares que essas disciplinas abordavam.

Assim, podem-se referir como principais mudanças operadas em termos pedagógicos:

- Os conteúdos programáticos das várias unidades curriculares permitiram que se fizesse a aplicação de conhecimentos e competências práticas e de aplicação, que são o trunfo de sucesso profissional e de constante actualização;
- A coordenação dos objectivos definidos para cada unidade curricular e as metodologias de ensino, designadamente ao nível da diversificação do tipo de sessões de aprendizagem (workshops, seminários, grupos de discussão, fóruns) e a presença de uma forte componente prática e de aplicação de conhecimentos, que levam a um maior desenvolvimento de competências;
- As aulas passaram a ser mais participativas, tendo sido reduzida a componente expositiva, o que contribuiu, sobremaneira, para uma aparente maior vontade de participação dos alunos nas aulas;
- A avaliação contínua, modelo que já vigorava nas licenciaturas antes da adequação ao Processo de Bolonha, permitiu aumentar a taxa de aprovação às disciplinas;
- A existência, para efeitos de avaliação, de trabalhos de pesquisa e investigação, individuais e em grupos, cria condições e fomenta o estudo continuado.
- A utilização, como ferramentas de apoio à docência, das novas tecnologias de informação e comunicação, nomeadamente em termos de ensino a distância (*e-learning*) e da operacionalização do sistema de gestão dos serviços académicos, permitiu acelerar a comunicação e a interacção entre docentes e alunos, o que

contribuiu para a maior participação dos alunos e para a melhoria dos resultados finais.

O quadro apresentado a seguir (Quadro III) representa a apreciação das avaliações obtidas em cada uma das unidades curriculares da respectiva licenciatura. Estes quadros representam, assim, as taxas de aprovação de cada uma das unidades curriculares. Pela observação dos mesmos, pode-se concluir que as taxas de aprovação apresentam valores muito positivos apresentando uma taxa de sucesso bastante elevada, em que o valor médio se situa nos 76%. Deve-se referir, no entanto, que em algumas das unidades curriculares, nomeadamente nas disciplinas da área da Matemática, as taxas de aprovação são um pouco inferiores à média, devendo-se isto ao facto de um elevado número de alunos só terem frequentado a disciplina de Matemática até ao 9º ano de escolaridade.

Outros importantes resultados para a avaliação do sucesso das medidas operadas em matéria pedagógica são a duração efectiva da licenciatura por aluno e a classificação da média final. Pode-se referir que antes da adequação ao processo de Bolonha o valor médio da duração efectiva do curso por aluno situava-se no 5 anos e 3 meses, sendo esse valor após a adequação ao processo de Bolonha de 3 anos e 9 meses no ano lectivo 2007/2008 e de 3 anos, 7 meses no ano lectivo 2008/2009 e 4 anos e 7 meses no ano lectivo 2009/2010. Verifica-se um aumento na duração média da frequência dos alunos no curso e um decréscimo quantitativo de um valor na classificação da média final, entre o ano lectivo de 2008-2009 e 2009-2010. Este decréscimo deve-se ao facto do processo de adequação a Bolonha exigir, aos alunos, uma maior autonomia na realização dos projectos e trabalhos, verificando-se uma maior dificuldade na gestão do tempo associado às tarefas a serem implementadas, bem como o aumento do número de alunos trabalhadores-estudantes.

Todos os resultados anteriormente referidos permitem concluir que o ensino tem sido ministrado com sucesso e que as mudanças operadas em matéria pedagógica, embora com alguns constrangimentos, têm contribuído para a manutenção do sucesso escolar.

Quadro III- Taxa de aprovação das unidades curriculares da licenciatura em **Informática de Gestão**, referente ao ano lectivo **2009-2010**.

Licenciatura em Informática de Gestão			Taxa de Aprovação
Ano Curricular	Semestre Lectivo	Unidade Curricular	2009-2010
1	1	Organização de Empresas	88
		Economia	60
		Introdução à Informática	84
		Matemática Discreta	74
		Inglês I	63
		Noções de Direito Empresarial	45
		Sub-total do 1º Semestre	69
	2	Cálculo Financeiro	67
		Análise Matemática I	49
		Estatística	50
		Programação e Estruturas de Dados	50
		Inglês II	67
		Comportamento Organizacional	37
		Sub-total do 2º Semestre	53
Sub-total do 1º Ano	61		
2	1	Sistemas da Qualidade	91
		Análise Matemática II	75
		Contabilidade Geral I	44
		Álgebra Linear	69
		Bases de Dados	90
		Marketing	100
		Sub-total do 1º Semestre	78
	2	Empreendedorismo	100
		Contabilidade Geral II	70
		Comunicação Multimédia	94
		Redes de Computadores	78
		Investigação Operacional	87
		Gestão de Operações	93
		Sub-total do 2º Semestre	87
Sub-total do 2º Ano	83		
3	1	Economia da Informação	88
		Estratégia e Competitividade	100
		Introdução à Contabilidade Analítica	72
		Gestão de Sistemas e Redes	77
		Comércio Electrónico	62
		Gestão de Recursos Humanos	85
		Sub-total do 1º Semestre	81
	2	Finanças Empresariais	89
		Ética e Responsabilidade Social	81
		Sistemas Integrados de Apoio à Decisão	91
		Laboratórios de Aplicações Informáticas	100
		Gestão de Projectos	86
		Fiscalidade	90
		Sub-total do 2º Semestre	90
Sub-total do 3º Ano	85		
Total	76		

III. Informação e indicadores que evidenciam o progresso das mudanças realizadas na instituição e em cada curso e que permita comparar com a evolução realizada em outras instituições que se constituem como referência

A duração, definição do plano de estudos e a entrada em vigor desse mesmo plano de estudos da licenciatura em Informática de Gestão, foi sujeito a um processo de uniformização e de adequabilidade entre instituições de ensino superior. Tendo-se dado conta disso na peça instrutória G do relatório elaborado para efeitos de registo.

Também o conhecimento de elementos internacionais, em termos de organização, de conteúdos, de metodologias de ensino transversais aos cursos europeu de referência, salvaguardados, claro, aspectos de carácter mais nacional, foram considerados na organização do plano de estudos, tal como o demonstra a peça instrutória G do relatório elaborado para efeitos de registo, sendo exemplos disso, para a licenciatura em Informática de Gestão os seguintes cursos: *Curso Ingeniería Técnica en Informática de Gestión* (ITIG) da Universidade de Alicante, em Espanha; curso *Business Informatics* (BI) da *University of Applied Sciences, Kufstein, Tirol*, na Áustria; curso *Informaticien(ne) de Gestion (InG) da École de Gestion de Genève*, Suíça; curso *BTS Informatique de Gestion* (BTSIG) - *Option Administrateur de Réseaux Locaux D'enterprise do Réseua CERTA-CRDP, Dijon*, França e o curso *Business Informatics* (BI) da *Professional School Stralsund - University OF Applied Sciences*, na Alemanha). A harmonização geral dos ciclos de estudos e do formato das unidades curriculares facilitou a realização de programas de mobilidade académica bem como a criação de critérios uniformes e objectivos de acreditação que auxiliam a mobilidade interna e internacional.

Esta harmonização permitiu, no âmbito do programa Erasmus, que vários docentes e estrangeiros partilhassem as suas experiências, através de seminários realizados na instituição e possibilitou que vários dos nossos alunos efectuassem um período de estudos em instituições de ensino Europeias.

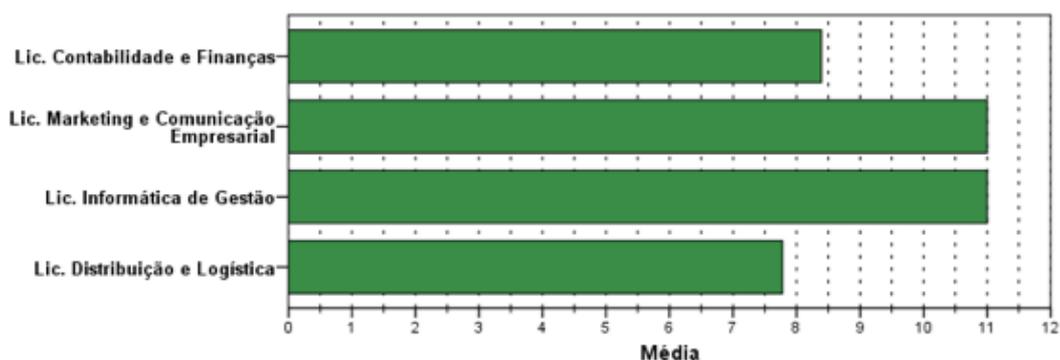
IV. Indicadores objectivos que considerem, designadamente, a evolução do peso das várias componentes do trabalho no número de horas de trabalho total

Como previsto na elaboração do plano de estudos segundo o processo de Bolonha, é aferida a atribuição dos créditos ECTS às diferentes unidades curriculares através de inquéritos realizados aos alunos e aos docentes.

Pela análise dos inquéritos aos ECTS podemos considerar cumpridos e verificados os pressupostos utilizados para efeitos do processo de registo da adequação da licenciatura em Informática de Gestão (Peça Instrutória F - Demonstração da adequação da organização do ciclo de estudos e das metodologias de ensino ministradas na licenciatura), que se remetem integralmente.

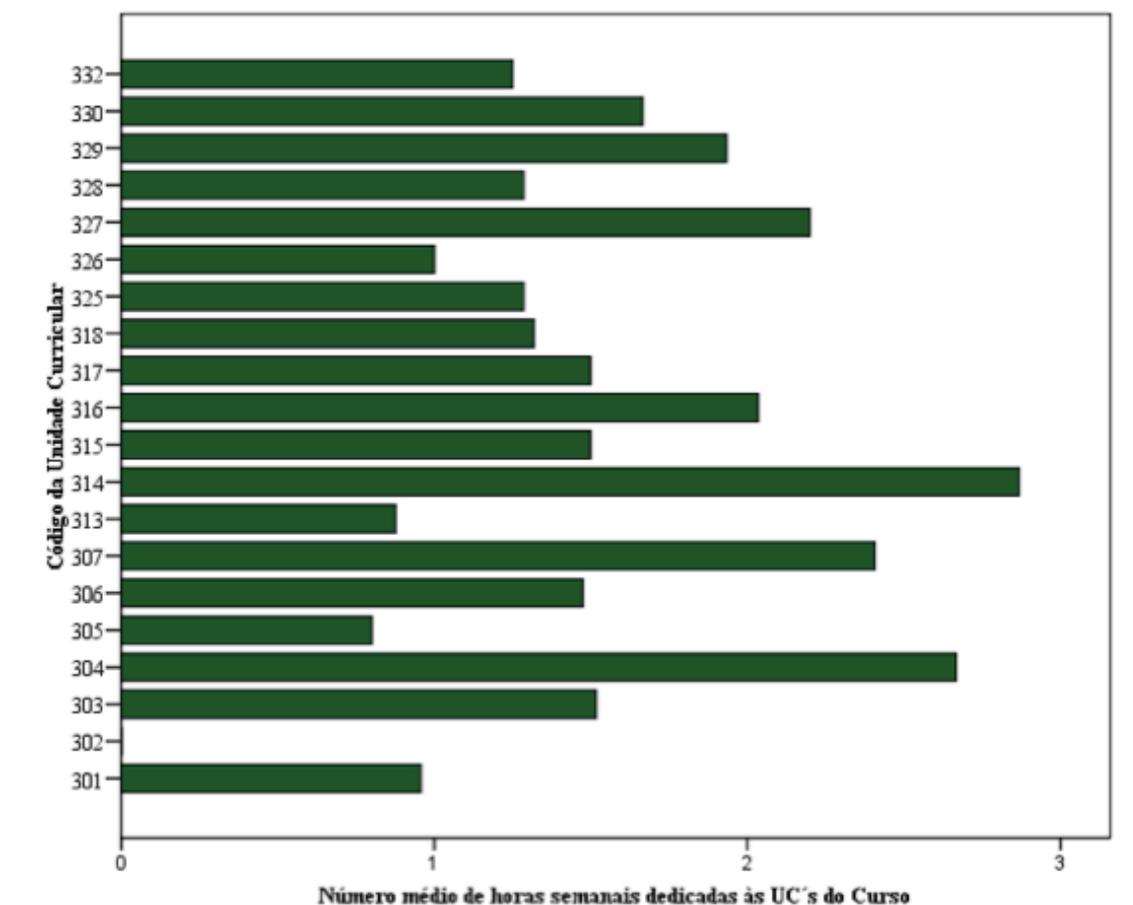
O quadro IV apresenta a média das horas de dedicação a todas as unidades curriculares das licenciaturas ministradas na ESCE. É possível verificar, nesse quadro, que a licenciatura de Informática de Gestão está acima da média, quando comparada com as restantes licenciaturas. Para cada unidade curricular leccionada na licenciatura de Informática de Gestão encontra-se a média das horas dedicadas, no quadro V.

Quadro IV- Média das horas de dedicação a todas as unidades curriculares das licenciaturas da ESCE



O quadro seguinte (Quadro V) apresenta a média de horas semanais dedicadas a cada unidade curricular da licenciatura em Informática de Gestão.

Quadro V- Média das horas semanais dedicadas às unidades curriculares da licenciatura em Informática de Gestão.



Quadro VI- Os ECTS utilizados para o processo de registo

Licenciatura em Informática de Gestão	ECTS
Organização de Empresas	5
Introdução à Informática	5
Matemática Discreta	6,5
Inglês I	4
Noções de Direito Empresarial	4
Cálculo Financeiro	6
Sistemas da Qualidade	4
Análise Matemática II	5
Contabilidade Geral I	5
Álgebra Linear	6
Base de Dados	6
Marketing	4
Economia da Informação	5
Introdução à Contabilidade Analítica	6
Gestão de Sistemas e Redes	6
Comércio Electrónico	5
Gestão de Recursos Humanos	4
Ética e Responsabilidade Social	4

A análise dos quadros, acima, permite concluir que a generalidade das unidades curriculares apresentam valores acima da média das horas semanais dedicadas, o que

permite verificar que existe uma aproximação entre os valores considerados pelos alunos para os créditos ECTS e os valores que foram definidos para o processo de registo de adequação ao Processo de Bolonha.

a) Medidas de apoio à promoção do sucesso escolar

Em constante cooperação e colaboração os Conselhos Directivo e Pedagógico, o Coordenador da licenciatura e os docentes da Instituição promoveram um conjunto de acções para promover o sucesso académico e de apoio ao processo educativo. São exemplo disso:

- A utilização de novas metodologias de ensino e de avaliação, permitindo aos alunos acompanharem o desenvolvimento da unidade curricular ao longo do semestre, e não só na época de exames, o que contribui para um maior taxa de sucesso;
- Workshops de aferição de conhecimentos.

b) Medidas de apoio ao desenvolvimento de competências extracurriculares

Se é verdade que a redução temporal dos planos curriculares que resulta do Processo de Bolonha constitui uma ameaça – obrigando a sacrificar disciplinas que não pertencem ao tronco comum da formação exigida e que muitas vezes não consegue ser substituída com igual qualidade pela referência e remissão esparsa no programa de outras disciplinas – não pode deixar de ser também entendida como oportunidade a realização de colóquios/conferências/seminários e, ou, projectos em saberes sociais e naturais confluentes com os aspectos técnicos, comportamentais e sociais. Salienta-se, assim, a dinamização durante todo o ano lectivo do Concurso Poliempree. Este concurso tem como principais objectivos:

- Mudar atitudes dos actores académicos, sensibilizando alunos, docentes e diplomados;
- Aprofundar as competências pessoais e empresariais;
- Estimular a criação de empresas de base tecnológica;
- Explorar, economicamente, conhecimentos, competências e resultados de investigação;
- Fixar quadros qualificados nas regiões;

- Potenciar o aproveitamento dos recursos endógenos de cada região, explorando oportunidades que os territórios possuem, desenvolvendo a economia local.

De referir, também, a dinamização de diversas conferências (“Conferências de Valença”), seminários e workshops de desenvolvimento de novas competências (específicas e transversais) - realizadas no âmbito da semana cultural da escola - e o incentivo à participação dos alunos em outros programas e actividades no âmbito da gestão e aferição de experiências e conhecimentos promovidos pelos workshops denominado “30 minutos com...” permitindo a abordagem de diferentes temas, ao longo do ano lectivo.

c) Medidas de inserção na vida activa

As medidas de promoção da integração dos estudantes e ex-estudantes no mercado de trabalho têm sido fundamentalmente prosseguidas pelos diversos órgãos e responsáveis da Escola Superior de Ciências Empresariais, através de:

- Criação de redes de emprego, e da realização de protocolos de estágios profissionais;
- Contacto com potenciais empregadores;
- Gestão de uma bolsa de Emprego on-line;
- Promoção de competências de empregabilidade (concurso Poliemprende), que lhes permita fazer face aos actuais desafios do mercado de trabalho;
- Prospecção e análise das potencialidades e exigências do actual mercado laboral;
- Acompanhamento do percurso profissional dos licenciados através da realização de protocolos, com as empresas, de bolsas de formação avançada em contexto de trabalho.

V. Conclusões

Este relatório apresenta um conjunto de indicadores e de considerações relativas à implementação do processo de Bolonha, e às suas alterações curriculares e estruturais, na licenciatura em Informática de Gestão ministrada na Escola Superior de Ciências Empresariais, do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Efectuou-se, ainda, uma análise às medidas operadas em matéria pedagógica decorrentes da adequação ao Processo de Bolonha. Foram também analisados e avaliados os indicadores que evidenciam as mudanças realizadas em termos de organização do plano de estudos e da atribuição do número de ECTS. Este documento apresenta um conjunto de medidas de apoio à promoção do sucesso escolar, ao desenvolvimento de competências extracurriculares e de inserção na vida activa, que são desenvolvidas na instituição.

Embora sendo a Escola bastante jovem, entrou em funcionamento em Novembro de 2001, demonstra já algum reconhecimento e dinamismo tendo o número de alunos inscritos e licenciados vindo a crescer ao longo dos anos. Outro dos aspectos que convém realçar é o facto de mais de 38% dos licenciados estarem empregados, o que, e atendendo à actual situação económica e conjuntural é um número bastante positivo. Por outro lado, verificou-se, através do registo, que 10 diplomados em Informática de Gestão estavam inscritos no IEFP, até Dezembro de 2009.

As alterações efectuadas devido à adequação ao Processo de Bolonha tentaram compatibilizar dois aspectos fundamentais: por um lado, a necessidade de os cursos continuarem a abranger todas as disciplinas essenciais à formação dos estudantes, tanto de índole técnico como de índole comportamental e por outro lado, proceder ao correcto aproveitamento dos recursos materiais e humanos da Escola.

A lógica progressiva que se procurou imprimir ao plano de estudos, quer ao nível da organização dos conteúdos programáticos, da natureza dos conhecimentos e competências desenvolvidas, quer do ponto de vista da qualidade de trabalho a desenvolver pelo estudante, percorre a estrutura de cada um dos anos que o integram bem como a sua sucessão.

Podemos, assim, concluir o seguinte:

- A licenciatura apresenta um desenvolvimento progressivo que se traduz a vários níveis: no desenvolvimento, consolidação e no aprofundar do conhecimento teórico e técnico, através do modo como se sucedem as unidades curriculares e

pelo estabelecimento de continuidades entre elas; na consolidação de competências transversais e no desenvolvimento gradualmente mais exigente de competências teórico-práticas específicas ou especializadas; no desenvolvimento da autonomia no processo de aprendizagem, através do desenvolvimento de competências de estudo, de investigação e de pensamento crítico, cuja exigência vai sendo gradualmente crescente ao longo do curso;

- Maior sensibilização dos docentes para um novo paradigma de ensino/aprendizagem, e em especial para a promoção da avaliação distribuída, onde a componente de fomento e desenvolvimento de projectos colectivos e trabalhos de investigação em contexto de ensino/aprendizagem é elevada e de extrema importância;
- Adequação, tanto nas questões de cariz técnico como nas de cariz comportamental, da licenciatura às necessidades da vida profissional, tal como o demonstram os resultados dos inquéritos realizados aos alunos, bem como a satisfação às expectativas dos alunos reflectidas pelos planos de estudos.