

GUIA DO PROJECTO FINAL EUROPEU

Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida

28155-IC-1-2005-1-UK-ERASMUS-MODUC-2

Projecto Capstone



DG Educação e Cultura

Programa de Aprendizagem ao
Longo da Vida

TABELA DE CONTEÚDOS

TABELA DE CONTEÚDOS	I
PREÂMBULO – VISÃO GERAL DO PROJECTO CAPSTONE	III
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 GENERALIDADES SOBRE A REALIZAÇÃO DO TEU PROJECTO	1
1.2 ESTRUTURA	2
2 PROJECTO FINAL EUROPEU: ENQUADRAMENTO GERAL	3
2.1 INÍCIO – O TEMA	7
2.2 ELABORAÇÃO DA TUA PRÓPRIA PROPOSTA	8
2.3 ELABORAÇÃO DE UMA PROPOSTA COM UMA INSTITUIÇÃO EXTERNA	9
2.4 ENQUADRAMENTO ESPECÍFICO DA TUA UNIDADE CURRICULAR	9
3 PROJECTO FINAL EUROPEU: SUPERVISÃO E RESULTADOS	11
3.1 CONTRACTO ALUNO – ORIENTADOR	12
3.2 REFINAMENTO DA PROPOSTA	12
3.3 PAPEIS E RESPONSABILIDADES	13
3.4 CRITÉRIOS DE APRECIAÇÃO DOS RESULTADOS	13
3.5 CONDUÇÃO E EVOLUÇÃO DO PROJECTO	14
3.6 FINALIZAÇÃO DOS RESULTADOS DO PROJECTO	14
3.7 PREPARAÇÃO DA AVALIAÇÃO	14
3.8 AVALIAÇÃO E <i>FEEDBACK</i>	15
3.9 FINAL DO CONTRATO	15
3.10 ENQUADRAMENTO ESPECÍFICO DA TUA UNIDADE CURRICULAR	15
4 PROJECTO FINAL EUROPEU: RECOMENDAÇÕES DE AVALIAÇÃO	17
4.1 PADRÕES E CONSIDERAÇÕES BÁSICAS	17
4.2 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO – GENERALIDADES	18
4.3 AVALIAÇÃO DO PROJECTO FINAL EUROPEU DE 1.º CICLO	20
4.4 AVALIAÇÃO DO PROJECTO FINAL EUROPEU DE 2.º CICLO	21
4.5 PÓS-AVALIAÇÃO	21
4.6 ENQUADRAMENTO ESPECÍFICO DA TUA UNIDADE CURRICULAR	22
5 CONCLUSÕES – A DIMENSÃO EUROPEIA E A EMPREGABILIDADE	23
6 REFERÊNCIAS	25
7 APÊNDICE – CONTRIBUINTES PARA ESTE GUIA	27

PREÂMBULO – visão geral do Projecto Capstone

Este guia foi preparado pelos participantes do Projecto Capstone, um Projecto Europeu de Desenvolvimento Curricular inscrito no âmbito do Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida, financiado pela Comissão Europeia, com o objectivo de definir recomendações e propor boas práticas para a realização de unidades curriculares do tipo projecto / tese / estágio final de curso/ciclo.

Este tipo de unidades curriculares, habitualmente designadas dissertação, tese, projecto de investigação, projecto final, projecto/estágio, *etc.*, constituem o culminar da formação de um ciclo de ensino superior. Tal como refere Silbergh, o aluno do ensino superior, “independentemente do sistema educacional, tem de estar preparado para, num estágio avançado dos seus estudos, escrever pela primeira vez uma dissertação” (Silbergh, 2001). Assim, estas unidades curriculares de topo são parte integral da formação dos 1.º e 2.º Ciclos da esmagadora maioria das áreas científicas das instituições de ensino superior dos estados da União Europeia. No contexto deste documento este tipo de unidades curriculares passar-se-ão a designar genericamente Projecto Final Europeu.

O Projecto Final Europeu é uma unidade integradora, de topo, central para o aluno demonstrar que é detentor das competências de alto nível e do conhecimento necessários para obter um diploma conducente a um grau do ensino superior na Europa.

As contribuições para este projecto provêm das áreas das ciências empresariais e gestão, engenharia e tecnologia e ciências sociais. Apesar de serem áreas científicas distintas, têm em comum a necessidade de ensinar os seus estudantes a analisar, raciocinar e encontrar explicações para conjuntos de dados. Os projectos finais conduzidos nestas áreas tendem a incluir referências a teoria e metodologias de investigação, desenvolvimento de hipóteses, colecção de dados experimentais, *etc.*

A Glasgow Caledonian University (entidade coordenadora e parceiro principal do Projecto Capstone), desenvolveu, em conjunto com as restantes sete instituições parceiras (para mais detalhes consulte por favor o Apêndice 1), este guia. Por último, os parceiros agradecem aos estudantes da TEI West Macedonia a concepção do logótipo do Projecto Capstone.

1 INTRODUÇÃO

O principal objectivo do Projecto Capstone foi:

“Desenvolver um enquadramento genérico para as unidades curriculares do tipo projecto final de curso/ciclo (1.º e 2.º Ciclo) que possa ser aplicado em diferentes áreas científicas e sistemas educacionais nacionais e que contribua para promover a qualidade e a mobilidade dos estudantes.”

Para alcançar este objectivo e na sequência de um estudo extensivo das práticas europeias, os parceiros do projecto produziram este guia que contém recomendações genéricas para a supervisão e avaliação de unidades curriculares de fim de curso de acordo com os diversos enquadramentos nacionais e Europeu. Estas recomendações devem ser completadas com a informação específica que se aplica a cada instituição, curso e unidade curricular de Projecto Final Europeu.

1.1 Generalidades sobre a realização do teu projecto

Os projectos finais de curso requerem tempo, trabalho árduo e são um elemento essencial da avaliação do teu desempenho no curso. Além disso, o teu projecto final deverá constituir um desafio compensador, obrigando-te a estudar de uma forma simultaneamente auto-disciplinada e intelectualmente exigente.

A maioria dos projectos são baseados nos conteúdos das unidades curriculares que foram leccionadas ao longo do teu curso e nos conhecimentos académicos e experiências que outros realizaram no domínio específico que escolheste. À medida que desenvolves o teu projecto, necessitas de proceder a uma pesquisa bibliográfica no domínio escolhido e, depois, investigar e estudar em maior detalhe alguns tópicos específicos. Só após esta etapa estarás em condições para, de acordo com a bibliografia e os objectivos do teu projecto, começar a coleccionar informação e dados e procurar analisá-los e aplicá-los ao problema escolhido. Este processo requer que trabalhes de uma forma não só rigorosa, mas também criativa para conseguires resolver os problemas práticos ou teóricos com que te deparas e desenvolver a tua própria abordagem de gestão do teu projecto. Qualquer que seja o tipo de problema que tenhas de resolver no teu projecto, o processo de investigação nunca será fácil.

A realização de um projecto final é um desafio pessoal que te permitirá, ao longo do seu desenvolvimento, aprender imenso. Os projectos de fim de curso não se materializam do nada e, como são um elemento essencial da avaliação final do teu curso, não debes subestimar a sua importância – não só representam uma oportunidade para demonstrares o que aprendeste ao longo do teu curso, mas também evidenciam a potenciais empregadores as tuas áreas de



competência, podendo constituir a base para o desenvolvimento de futuras especializações e conhecimentos, quer no mundo de trabalho, quer no mundo académico.

1.2 Estrutura

Após esta introdução, este guia encontra-se organizado da seguinte forma:

- Objectivos genéricos comuns a todos os Projectos Finais Europeus;
- Revisão dos pontos chave associados à supervisão de projectos de fim de curso/ciclo;
- Esboço dos critérios chave a usar na apreciação do teu Projecto Final Europeu;
- Reflexões sobre a forma como o teu Projecto Final Europeu afecta a tua empregabilidade numa economia mundial globalizada;
- Referências e apêndices.

Não te esqueças que estas linhas de orientação genérica devem ser completadas com a informação apropriada que é relevante para a tua instituição, curso e unidade curricular.

2 PROJECTO FINAL EUROPEU: ENQUADRAMENTO GERAL

O Projecto Final Europeu, enquanto unidade curricular que coroa os teus estudos, contribui de forma significativa para alcançares os resultados da Aprendizagem ao Longo da Vida previstos pela União Europeia, tal como está expresso nas **Recomendações do Parlamento Europeu e do Conselho para o Estabelecimento do Enquadramento das Qualificações Europeias para a Aprendizagem ao Longo da Vida** (União Europeia, 2008), que se reproduzem abaixo:

Licenciado de Bolonha – Resultados Relevantes de Aprendizagem – Nível Europeu 6 (1.º Ciclo)		
Conhecimentos	Capacidades	Competências
Conhecimento avançado no campo de estudo ou de trabalho específico, envolvendo compreensão crítica das teorias e princípios.	Capacidades avançadas que demonstrem o domínio e inovação necessários para resolver problemas complexos e imprevisíveis num campo específico de trabalho ou estudo.	Aptidão para gerir projectos e actividades profissionais ou técnicas complexas, responsabilizando-se pela tomada de decisões em contextos imprevisíveis de trabalho ou estudo. Aptidão para assumir a responsabilidade de gerir o desenvolvimento profissional de indivíduos e grupos.

Mestre de Bolonha – Resultados Relevantes de Aprendizagem – Nível Europeu 7 (2.º Ciclo)		
Conhecimentos	Capacidades	Competências
Conhecimento altamente especializado, parte do qual se encontra na vanguarda do conhecimento num campo de trabalho ou estudo, que serve de base ao pensamento e/ou investigação original. Consciência crítica das questões em aberto do conhecimento num campo e na interface entre campos distintos.	Capacidades de resolução de problemas específicas necessárias à investigação e/ou inovação para o desenvolvimento de novo conhecimento e procedimentos e a integração de conhecimento de diferentes campos.	Aptidão de gerir e transformar contextos de trabalho ou estudo que são complexos, imprevisíveis e que requerem novas abordagens estratégicas. Aptidão para assumir a responsabilidade de contribuir para o conhecimento e práticas profissionais e/ou para rever o desempenho estratégico de equipas.

Tabela 1: Resultados da Aprendizagem ao Longo da Vida



O teu projecto final é um exercício de aprendizagem destinado a melhorar os teus conhecimentos, capacidades e competências em várias áreas, de forma a satisfazer os Resultados da Aprendizagem ao Longo da Vida apresentados na Tabela 1. Para além destes objectivos, é também necessário que alcances os resultados específicos previstos para o teu curso, que serão reproduzidos e enfatizados mais à frente neste documento. Antes de examinar os resultados de aprendizagem específicos do teu curso, convém analisar com maior detalhe as áreas genéricas em que pretendes desenvolver as tuas capacidades através da realização do Projecto Final Europeu. A lista de dez áreas chave em que terás de desenvolver capacidades que se apresenta abaixo foi desenvolvida com base nos resultados e recomendações do Projecto Tunning, que identificou a gama de competências a desenvolver nos graus de Mestrado (2.º Ciclo) e Licenciatura (1.º Ciclo) de Bolonha Europeus nas diferentes áreas científicas (Tuning, 2007).

1. A realização de uma unidade curricular de fim de curso deve contribuir para melhorar as tuas capacidades de organização, planeamento e gestão de projecto. A organização eficiente do tempo deve ser alcançada através da auto-disciplina e da fiscalização do cumprimento de prazos mediante o uso de mecanismos de reporte regular em conjugação com o(s) teu(s) orientador(es). Se tens dificuldades na organização e planeamento ou na gestão de projecto então debes procurar ajuda – a tua instituição pode inclusive oferecer cursos neste domínio – porque um projecto de fim de curso não deve ser deixado para o último minuto ou ser realizado num fim de semana – o sucesso requer que planeies as tuas actividades com antecedência e que sejas bem organizado.
2. Os alunos devem, no decorrer do funcionamento de uma unidade curricular de fim de curso, ser capazes de trabalhar de forma independente/autónoma, mesmo quando o trabalho decorre em grupo. A capacidade do estudante de tomar iniciativas, assumir a responsabilidade pela sua própria aprendizagem e de lidar com situações desconhecidas e problemas é crítica para alcançar os Resultados da Aprendizagem ao Longo da Vida listados na Tabela 1.
3. Tal como já foi mencionado acima, debes, ao longo do teu trabalho, agir com independência e iniciativa, tomar decisões e levar a cabo um trabalho de investigação durante um período alargado com uma assistência limitada. Contudo, lembra-te que, durante a realização do teu projecto, estás a representar a tua instituição e que, como tal, qualquer contacto com organizações externas, *e.g.* indústria, deve primeiro ser discutido com o teu orientador. Aproveita para indagares acerca das regras de funcionamento do teu curso antes de arrancares com o trabalho do teu projecto –



- pode ser necessário efectuar acordos por escrito, preencher formulários, acautelar aspectos éticos, *etc.*
4. A realização de uma unidade curricular de fim de curso promove o aprofundamento das tuas capacidades de recolha de informação e de comparação. O projecto final obriga à recolha e análise de informação de uma larga variedade de fontes secundárias de informação, *e.g.* Internet, material impresso, relatórios verbais, materiais audiovisuais, *etc.* Para além da capacidade de coleccionar e analisar informação, é igualmente importante a capacidade de avaliar a qualidade e validade dos dados secundários obtidos. O desenvolvimento desta capacidade é crítico para o sucesso do projecto. Mais uma vez, caso estejas com dificuldades, pede ao teu orientador ajuda e/ou tenta participar em *workshops/seminários* que estejam a decorrer sobre deste tópico.
 5. No decurso da realização do teu projecto final deves dar ênfase à resolução de problemas e à tomada de decisões. A capacidade de tomar decisões e iniciativas de forma pró-activa é crítica para o sucesso da realização do projecto e é um requisito fundamental de todos os alunos. Nunca te esqueças que se trata do teu projecto final e que és tu quem deve tomar as principais decisões e resolver os problemas que surjem. O teu orientador pode discutir contigo quais as potenciais opções, mas não lhe compete tomar a decisão nem resolver-te os problemas – ser independente e assumir responsabilidades são neste contexto resultados essenciais dos níveis superiores da Aprendizagem ao Longo da Vida.
 6. Ninguém pode conhecer antecipadamente a totalidade dos requisitos relevantes para o teu projecto final. A imprevisibilidade que a aprendizagem de alto nível acarreta tem de ser gerida por ti. Não existem, portanto, conjuntos de procedimentos que especifiquem o que deves fazer e quando – a função do teu orientador não é fornecer-te um guião exaustivo e detalhado. A tarefa de compilar e construir um plano de trabalho que permita resolver o problema ou questão que tens entre mãos assim como a responsabilidade de, de seguida, realizar o trabalho de investigação necessário, gerar e analisar resultados e retirar conclusões acerca das implicações das tuas descobertas são tuas. Quer te depares com novas áreas teóricas, quer faças novas descobertas durante a realização do teu projecto final, é essencial que mantenhas a capacidade de reflexão e de adaptação a essas circunstâncias. Os orientadores devem apoiar e encorajar os alunos a desenvolver uma atitude de flexibilidade e adaptabilidade, capacidade de reacção face a novas situações e propor ideias originais, interpretações e soluções porque saber lidar com a imprevisibilidade é inerente a qualquer



investigação e constitui um valioso Resultado da Aprendizagem ao Longo da Vida, tal como foi referido neste guia.

7. O projecto final deve incentivar o surgimento de novas ideias (especialmente em relação à atribuição do grau de Mestre, embora também possam também surgir em trabalhos realizados ao nível da Licenciatura de Bolonha) através da aquisição de conhecimentos avançados acerca do tema e metodologia e da combinação de raciocínio crítico, iniciativa e capacidade de gestão de projectos. As ideias inovadoras podem ser do tipo intelectual (a geração de novos conceitos) ou prático (a criação de novos produtos ou de um protótipo, a promoção de um novo sistema de trabalho, *etc.*). Aliás, todas as instituições europeias de ensino superior que coordenam projectos finais fomentam e estão abertas a acolher estas ideias inovadoras que são fulcrais para a prossecução de um ensino superior que valoriza do processo de aprendizagem.
8. Decorre do ponto 7 que o Projecto Final Europeu deve proporcionar aos alunos oportunidades de aplicação dos conhecimentos adquiridos. Assim, os alunos podem aumentar a sua empregabilidade durante a realização do seu projecto através do estudo de áreas específicas de conhecimento ou através do desenvolvimento e aplicação de métodos especiais e/ou do aprofundamento da aprendizagem e promoção de capacidades numa organização externa. Todos estes processos (e outros) podem ser usados para estabelecer pontes significativas entre a teoria e o mundo do trabalho.
9. O mercado de trabalho global actual procura profissionais com competências quer de *know-how* técnico, quer de *know-how* não técnico (aptidões sociais, *etc.*). Para lidar com estas tendências, os diplomados europeus devem ter uma sólida formação académica na sua área de especialização e estar preparados para aplicar os seus conhecimentos em áreas diferentes ou transversais. A integração dos conhecimentos, capacidades e competências é, portanto, um elemento chave da aprendizagem associada ao projecto final. Essa integração pode ou não requerer que os alunos trabalhem de forma interdisciplinar. Enquanto alguns campos são, por natureza, interdisciplinares (por exemplo, engenharia e gestão, onde se espera que os alunos apliquem os conhecimentos adquiridos a uma enorme variedade de problemas do mundo real), outros não. O que é exigido a todos os alunos é que considerem, pelo menos, se terão ou não de adoptar uma abordagem interdisciplinar para resolver os seus problemas de forma eficaz. Este exercício pode obrigar a uma ampla leitura e ao desenvolvimento de uma auto-consciência crítica dos teus próprios pontos fortes e fracos, *e.g.*, se te depares com um problema complexo de gestão que envolve teorias



da psicologia, sociologia, direito, economia *etc.*, será que deves procurar utilizar todas? Será sensato procurares resolver um problema que obriga a uma modelação matemática se não és forte em matemática? Em última análise, tomar uma decisão sobre de um trabalho interdisciplinar envolve tomar decisões acerca do problema entre mãos e sobre as tuas próprias preferências, pontos fortes e aspirações.

10. Do ponto anterior (9) resulta que o Projecto Final Europeu promove o raciocínio crítico e o desenvolvimento da auto-crítica. Desta forma, esta unidade curricular permite ao aluno analisar de forma realista e crítica o seu próprio desempenho. Durante o projecto final os alunos devem ter consciência das suas competências em relação ao conhecimento, capacidades intelectuais, concepção e gestão, compreensão metodológica, capacidades de investigação, análise e síntese, comunicação, cooperação assim como quaisquer outras capacidades necessárias no contexto da sua área de estudo / regras e regulamentos específicos que se apliquem aos projectos finais na sua instituição. A avaliação honesta e auto-crítica do seu próprio desempenho na realização do projecto final não só acrescenta qualidade ao projecto, mas também desenvolve o profissionalismo e melhora o sucesso num futuro emprego. Por último, dado que num projecto final individual a investigação pode ser por vezes solitária, a manutenção de conversas entre grupos de estudo informal acerca do processo e metodologia ajuda a estimular ideias sobre como abordar estes aspectos de forma diferente / melhor e pode fazer surgir ideias sobre áreas de especialidade que não dominas.

2.1 Início – o tema

A escolha do tema do Projecto Final Europeu pode ser efectuada de duas formas principais. Em qualquer dos casos, o sucesso da escolha depende essencialmente das conversas tidas entre professor(es) e aluno(s).

1. Nalgumas instituições / departamentos, os alunos podem submeter as suas próprias propostas / ideias de projecto, o que significa uma grande latitude em termos da definição de projectos.
2. Noutras instituições / departamentos, os professores propõem uma lista de propostas / ideias de projecto. As propostas podem ser dos próprios professores, dependendo-se que se trata de um trabalho académico válido, ou podem ter sido submetidas por organizações externas, significando que se trata da resolução de um problema prático.



Contudo, em ambos os casos, a clarificação do tema do projecto envolve a discussão/negociação entre aluno(s) e professor(es) para assegurar que ambas as partes estão convencidas de que se trata de um projecto realista, exequível e válido, realizável no tempo e com os recursos disponíveis. Um problema comum no caso de propostas provenientes de alunos ou de instituições externas é o excesso de ambição. Não te esqueças que, acima de tudo, “A investigação é a arte do possível” (Blaxter, Hughes and Tight, 2006). Mais informação acerca deste processo de negociação é fornecida na Secção 4.

2.2 Elaboração da tua própria proposta

Se pretendes propor o teu próprio tema, antes de te dirigires a um professor, deves escolher uma área de estudo, definir um título e especificar alguns objectivos genéricos de investigação, ou, se o problema a investigar está razoavelmente bem definido, deves colocar a(s) hipótese(s) que pretendes verificar. Esta etapa pode vir a revelar-se uma das fases mais difíceis do teu projecto final. É uma fase que requer uma reflexão cuidadosa e pode conduzir a alguma confusão – não fiques alarmado – é normal.

O tema da tua escolha deve:

- incluir questões e problemas relevantes para o teu plano de estudos;
- requerer conhecimentos teóricos que possuis;
- ter um âmbito restrito de forma a permitir que desenvolvias o teu trabalho em profundidade;
- ser adequado ao tempo previsto para a realização do teu projecto final.

O tema escolhido deve permitir que desenvolvias uma análise em profundidade, tal como prevêem os requisitos dos Resultados de Aprendizagem (RdA) ao Longo da Vida já referidos neste documento. Se estás com dificuldade em encontrar um tema para propores, apresentam-se de seguida alguns exemplos que te podem ajudar a identificar um problema adequado para o teu projecto final:

- escolhe temas e tópicos que tenhas explorado até agora nos teus estudos;
- consulta a literatura e lê bastante;
- estuda a investigação passada para encontrares novas áreas a explorar;
- aconselha-te com os professores e/ou os profissionais de instituições externas;
- discute com os teus colegas e lista todas as ideias que surgirem.



2.3 Elaboração de uma proposta com uma instituição externa

Se escolheste um tema proposto por uma instituição externa, podes estar confiante de que o problema tem uma componente prática. O que tens de assegurar é que possui suficiente conteúdo académico e que é suficientemente focado, podendo ser realizado dentro do tempo previsto.

Uma vez que o desenvolvimento de um “espírito empresarial e de iniciativa” é a chave da Graduação Europeia (Tuning, 2007), trabalhar durante Projecto Final Europeu com organizações externas apresenta-se como uma boa forma de alcançar este objectivo. Neste caso, deve-se procurar assegurar que o Projecto Final Europeu possui uma forte componente de conhecimento e que desenvolve e aplica de forma correcta as competências metodológicas / científicas / técnicas previstas.

Se a tua instituição / departamento não disponibilizar uma lista de projectos com organizações externas, isso não significa que não o possas fazer. Os alunos podem propor projectos finais que envolvam empresas, *etc.*, desde que submetam previamente a ideia a um professor para obter sugestões e comentários. Por exemplo, os alunos podem propor a empresas o desenvolvimento de produtos, serviços ou sistemas inovadores, o que é extraordinariamente fácil de gerir quando existirem parcerias fortes entre os professores e as organizações externas. Estas parcerias trazem benefícios mútuos - as organizações externas podem contribuir com problemas do mundo real, que constituem verdadeiros desafios, ou com o acesso a dados, a equipamentos especializados, *etc.* e as instituições de ensino superior (e naturalmente os seus alunos) podem trazer uma nova forma de pensar velhos problemas e sugestões para o desenvolvimento de novos serviços, produtos e sistemas ou a adaptação de serviços, produtos e sistemas existentes usando abordagens inovadoras.

2.4 Enquadramento específico da tua unidade curricular

As instruções específicas que deves seguir na realização do Projecto Final Europeu na tua instituição encontram-se listados abaixo. Não te esqueças que este conjunto de instruções estão de acordo com os requisitos exigidos pela tua instituição e não constituem apenas recomendações genéricas de boas práticas.



DG Educação e Cultura



1	Especificação de Resultados de Aprendizagem adicionais aos RdA Europeus
2	Estratégias de ensino e aprendizagem globais
3	Regulamentos institucionais / recomendações sobre escolha e aprovação de temas
4	Regulamentos institucionais / recomendações sobre trabalho conjunto com organizações externas
5	Regulamentos institucionais / recomendações sobre a compilação e análise de dados
6	Regulamentos institucionais / recomendações sobre conduta ética
7	Regulamentos institucionais / recomendações sobre Higiene e Segurança, coberturas de seguros, <i>etc.</i>

3 PROJECTO FINAL EUROPEU: SUPERVISÃO e RESULTADOS

Esta secção é dedicada ao processo de supervisão e aos resultados do Projecto Final Europeu. A supervisão envolve a orientação académica e o apoio aos alunos ao longo das diversas etapas do projecto final, com o orientador no papel de comentador e conselheiro de ideias. A orientação, que é “a forma mais avançada de ensino do sistema educacional” (Connell, citado em Morrison *et al.* 2007), é uma componente fundamental da jornada de aprendizagem dos projectos finais. A supervisão decorre no contexto da relação entre orientador e aluno, com o orientador a dar apoio à aprendizagem essencialmente autónoma do aluno. Assim, a supervisão é uma parceria entre orientador e orientando, vital para a aprendizagem efectiva, baseada no profissionalismo, integridade e governada por um contracto implícito ou explícito que se aplica ao longo do processo de supervisão (Figura 1).

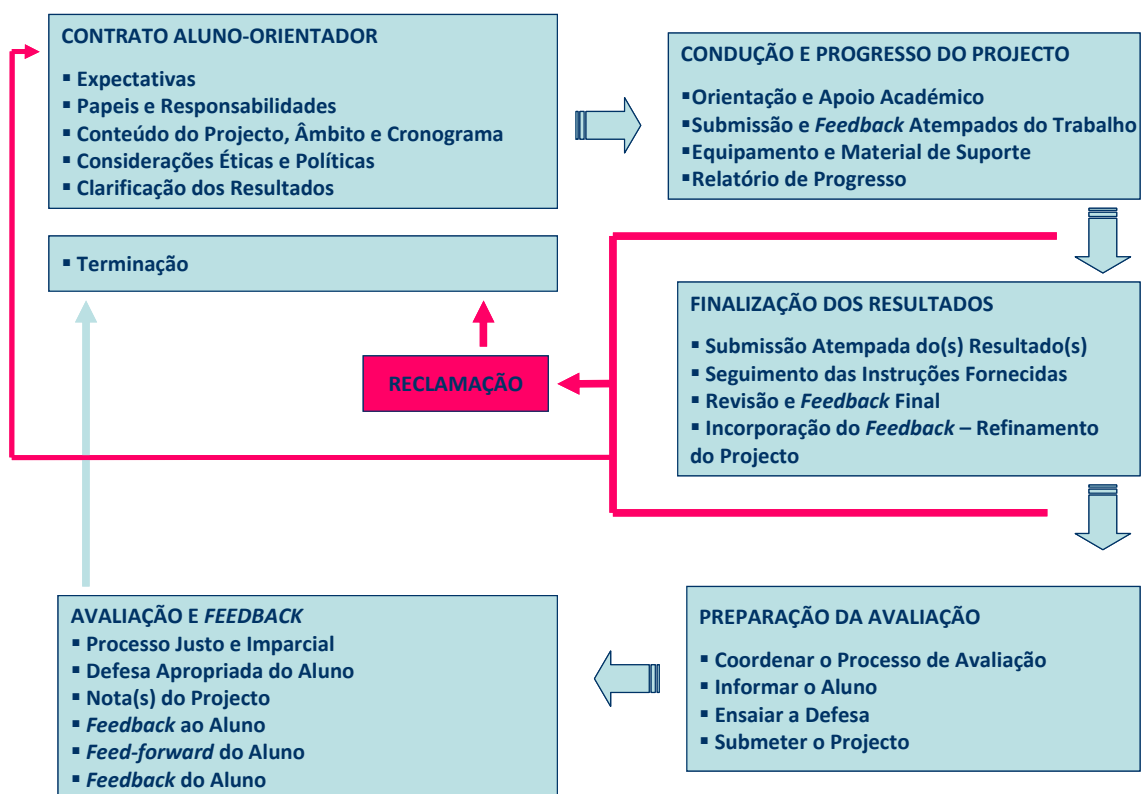


Figura 1: Processo de Supervisão

© Sockalingam & Malheiro, 2008



3.1 Contracto aluno – orientador

Antes de haver qualquer tipo de contrato (implícito ou escrito) entre aluno e orientador, tem de existir uma proposta onde se especifica o âmbito do trabalho previsto, o tema e o enfoque do projecto, o objectivo (ou hipótese), a abordagem / metodologias a adoptar e o(s) resultado(s) pretendidos para o projecto final. Tal como já foi referido na Secção 3, as propostas de tema pode ser originárias de um aluno, orientador ou de um mentor de uma organização externa. Dado que a proposta constitui a base de negociação do contrato aluno – orientador, deve existir um cuidado especial em clarificar os seguintes pontos:

1. as expectativas de ambas as partes em relação à relação de supervisão;
2. os papéis e responsabilidades respectivos;
3. os detalhes do projecto e do cronograma de trabalho;
4. as políticas institucionais ou do curso relativas à gestão de projectos finais (*e.g.*, gestão das relações com organizações externas);
5. os requisitos e critérios que se aplicam aos resultados.

Enquanto os pontos 1, 2 e 5 são de seguida analisados do ponto de vista genérico, as restantes duas questões (3 e 4) dependem principalmente das exigências e as modalidades locais.

3.2 Refinamento da proposta

O refinamento da proposta é um processo que envolve todas as partes envolvidas. No caso de uma proposta apresentada por um aluno ou um professor, a negociação tem lugar entre o aluno e o professor orientador. Alternativamente, quando uma organização externa está envolvida, o processo envolve as três partes (mentor externo, aluno e professor). No final deste processo, a relação contratual entre as partes é acordada e a parceria, que implica obrigações de parte a parte, é criada. O 'contrato' pode ser formal ou informal, dependendo das condições locais, mas, independentemente da sua natureza, versa normalmente a definição e interpretação do tema, o âmbito do projecto de trabalho, as etapas de progresso e metas informações adicionais, conforme adequado, incluindo o gestão dos processos de orientação, tarefas e responsabilidades individuais, o apoio ao aluno e a disponibilidade de orientação, a disponibilidade de recursos, planos de actividades, resultados esperados e prazos.



3.3 Papeis e Responsabilidades

Dado que a aprendizagem autónoma é uma característica fundamental do Projecto Final Europeu, a responsabilidade pela aprendizagem pertence em grande parte ao aluno, remetendo-se o orientador a um papel de suporte (ver Tabela 2).

	Papeis	Responsabilidades	Recurso
Aluno	Aprendiz autónomo	Tomar a iniciativa de ter reuniões regulares e pedir conselhos Ser honesto em relação aos relatos de progresso Seguir os conselhos recebidos Assumir a responsabilidade da condução e conteúdo do projecto Gerir eficazmente o tempo e cumprir as metas temporais Mostrar iniciativa, criatividade e interesse Invista tempo suficiente Conduta profissional	O âmbito e os procedimentos do recurso devem ser claramente especificados para proteger os interesses de todas as partes, fazendo com que o contrato seja: Redefinido ou Terminado
Orientador	Supervisor académico	Possuir conhecimentos sólidos sobre o tema / processo Escutar, recomendar, efectuar críticas construtivas e trocar livremente ideias Estar, dentro do razoável, disponível Dar apoio e agir de forma profissional	
Mentor Externo	Mentor aplicado	Prestar atenção exclusiva durante as reuniões Monitorar o progresso do aluno Garantir que as expectativas são compartilhadas por todos os intervenientes Avisar o aluno dos percalços conhecidos	

Tabela 2: Papeis, Responsabilidades e Recurso

3.4 Critérios de Apreciação dos Resultados

A natureza dos materiais produzidos no âmbito dos projectos finais é variada – vai desde a entrega de uma tese que reporta os resultados de investigação até à entrega de produtos, passando por todo o tipo de combinações possíveis. Mesmo no caso de uma tese escrita, existem diversas possibilidades: pode tratar-se de uma investigação empírica baseada em teoria, de estudos do estado da arte baseados em fontes secundárias e de uma investigação



conceptual ou teórica. No caso do desenvolvimento e entrega de produtos, que pode incluir, *e.g.*, um protótipo, *software* ou uma aplicação *Web*, é também comum a exigir um documento de apoio, tal como um manual ou um relatório, bem como uma avaliação do processo de concepção. Independentemente da natureza do material estipulado, os guias dos projectos finais devem identificar claramente a natureza do(s) requisito(s) dos materiais a entregar, o seu contributo para a nota final e os critérios utilizados na avaliação de cada tipo de material. Essas informações representam uma dimensão fundamental do contrato que se estabelece entre as partes relevantes em relação ao processo de supervisão.

3.5 Condução e evolução do projecto

O contrato acordado ajuda a conduzir com sucesso o projecto final através dos seguintes pontos: sensibilização para as responsabilidades individuais; compreensão detalhada dos desafios e do âmbito do projecto; realização de discussões regulares baseadas em factos resultantes do trabalho do aluno; apresentação atempada dos materiais exigidos por parte do aluno e *feedback* atempado do orientador. Além disso, os orientadores são responsáveis por assegurar as condições logísticas do aluno (*e.g.*, apoio material e equipamentos) e o cumprimento dos regulamentos institucionais aplicáveis. Em momentos chave do processo o aluno deve entregar um relatório formal de progresso que permita avaliar o seu desempenho e assegurar que eventuais medidas correctivas possam ser atempadamente tomadas e/ou permitir a introdução de iniciativas de apoio alternativas.

3.6 Finalização dos resultados do projecto

A finalização dos resultados é uma etapa crítica do processo global e exige um alto nível de empenho e esforço das partes envolvidas. O orientador é obrigado a rever a penúltima versão, fornecer *feedback* relevante e alertar o aluno se algum dos elementos estipulados não tiver sido contemplado. O aluno é responsável por incorporar o *feedback* final recebido e produzir a versão final que vai ser submetida.

3.7 Preparação da avaliação

Dada a multiplicidade de potenciais resultados/materiais de um Projecto Final Europeu, podem-se adoptar várias modalidades de avaliação, que vão desde a defesa oral (*viva voce*) à apresentação a um júri de avaliadores internos e externos dos resultados por parte do aluno. Se assim o entender, o orientador pode organizar com o aluno um ensaio da avaliação. O



supervisor deve notificar prévia e atempadamente as partes envolvidas dos preparativos e das datas marcadas.

3.8 Avaliação e *feedback*

Os avaliadores devem assegurar ao aluno uma avaliação justa e imparcial. Todos os materiais apresentados deverão estar disponíveis para escrutínio e avaliação. Uma vez terminada a defesa do trabalho, as partes (*e.g.*, o orientador e responsável da empresa) deverão discutir com o aluno sobre o desempenho que teve na defesa e sobre os materiais produzidos. O objectivo deste *feedback* é ajudar o aluno a extrair ensinamentos e reflectir sobre o conhecimento adquirido ao longo do Projecto Final de Curso e associar esta introspecção com aprendizagens e necessidades de desenvolvimento futuras (*feed-forward*).

3.9 Final do contrato

O contracto entre aluno e orientador cessa com a conclusão com êxito do Projecto Final de curso, após as fases de avaliação, *feedback* e *feed-forward*.

3.10 Enquadramento específico da tua unidade curricular

A unidade curricular de Projecto Final de Curso – Tese/Dissertação do Mestrado em Engenharia Electrotécnica e de Computadores – da tua instituição (ISEP) tem um conjunto de requisitos específicos que deves cumprir e que estão listados abaixo. **Estes requisitos são obrigatórios**, *i.e.*, não constituem apenas uma recomendação de boas práticas.



1	Contactos detalhados do coordenador da unidade curricular, dos orientadores, dos mentores externos, <i>etc.</i>
2	Instruções acerca do processo de atribuição orientador-aluno
3	Instruções acerca do processo de selecção de um mentor externo e do processo de aprovação
4	Instruções acerca do processo de trabalho com o orientador
5	Instruções acerca do processo de trabalho com o mentor externo e o orientador
6	Número típico de horas de orientação
7	Número típico de horas de esforço do aluno
8	Instruções locais sobre relatórios de progresso, <i>etc.</i>
9	Instruções detalhadas acerca da natureza dos materiais a entregar e dos principais requisitos a cumprir (<i>e.g.</i> , a língua)
10	Instruções detalhadas acerca da forma de apresentação dos materiais a entregar, incluindo citações e referências
11	Instruções acerca dos procedimentos de queixa locais

4 PROJECTO FINAL EUROPEU: RECOMENDAÇÕES DE AVALIAÇÃO

A avaliação é um aspecto essencial do Projecto Final Europeu e é fundamental que, nesta área, os alunos estejam devidamente informados dos critérios que serão aplicados na apreciação dos seus trabalhos, os processos que serão utilizados na avaliação e os prazos em causa, com clara indicação das datas e horários de todas as principais fases do processo, que vão desde a entrega do(s) resultado(s) ao exame, à nota final, ao *feedback* e ao *feed-forward*.

4.1 Padrões e considerações básicas

As práticas de avaliação variam de instituição para instituição. No entanto, o aluno que realiza um Projecto Final Europeu deve informar-se sobre os seguintes pontos:

1. O idioma a utilizar nos materiais e nos exames. Em princípio, será a língua materna da instituição. No entanto, em casos específicos, pode ser permitido (ou pode até mesmo ser exigido), que os trabalhos e materiais sejam apresentados e /ou examinados noutro idioma. Além disso, é habitual os documentos escritos incluem resumos ou sumários noutros idiomas. É da responsabilidade do aluno informar-se acerca de quaisquer regras adicionais específicas.
2. As consequências do não cumprimento dos prazos de entrega do projecto final devem ser claramente compreendidas pelo aluno. A submissão tardia não autorizada do trabalho equivale a uma vantagem desleal em relação aos restantes alunos.
3. As consequências de cometer plágio. O plágio é uma infracção académica muito grave que pode ser definida como a "incorporação substancial deliberada e não confessada no trabalho do aluno de material provenientes de trabalhos (publicados ou não publicados) de outros." As consequências de evidências de plágio serão severas, podendo em muitos casos envolver a violação de regulamentação jurídica.
4. Direitos de autor – como acontece com o plágio, é essencial que os alunos cumpram a legislação dos direitos de autor durante a preparação dos seus trabalhos, especialmente no que diz respeito à reprodução de esquemas, figuras, gráficos, *etc.* Os alunos têm também de conhecer as disposições institucionais relativas aos direitos de autor no seu próprio trabalho - são seus? da instituição? da organização externa? ou existe alguma outra disposição específica?
5. A forma como o júri de avaliação é constituído e como desempenha o seu papel deve ser clara para o aluno, independentemente de se tratar de uma avaliação interna ou



externa. Devem ainda estar claramente definidos nos regulamentos aplicáveis e nos requisitos necessários para a obtenção do grau académico quais os critérios que o(s) avaliador(es) utilizam para diferenciar entre as notas atribuídas aos diferentes projectos finais.

6. Os sistemas de classificação e de créditos institucionais que se aplicam e a ligação entre estes sistemas institucionais e os sistemas de classificação e de créditos ECTS (ver CE DG de Educação e Cultura, 2004), dado que o aluno deve obter uma nota final após a avaliação do seu projecto final.

4.2 Critérios de Avaliação – generalidades

O Projecto Final Europeu deve ser avaliado de acordo com os Resultados de Aprendizagem Europeus apresentados na Secção 3 deste manual bem como com os resultados de aprendizagem específicos do curso e da ficha da unidade curricular em que estão inscritos. Deverá ainda ser fornecida aos alunos informação acerca da forma como a avaliação é associada com os resultados da aprendizagem. Tal como foi referido na Secção 3, existem Resultados de Aprendizagem Europeus distintos para os cursos de 1.º Ciclo e de 2.º Ciclo, sendo consequentemente diferente a maneira como são avaliados. No entanto, existem também critérios gerais que serão sempre aplicados na avaliação de Projectos Finais Europeu. Os principais critérios (gerais, 1.º Ciclo, 2.º Ciclo) estão listados abaixo. Para além destes critérios principais, têm ainda de ser cumpridos os critérios específicos da instituição, curso e unidade curricular.

Em geral, a avaliação do Projecto Final Europeu inclui a avaliação da medida em que o aluno foi capaz de:

1. **Demonstrar os conhecimentos adquiridos na área do seu Projecto Final Europeu. Para tal, o avaliador tem de verificar se o trabalho do aluno revela¹:**
 - Conhecimentos adequados e relevantes da literatura e dos métodos apropriados ao tema da investigação;
 - Um amplo e profundo conhecimento da literatura e dos métodos adequados ao tema da investigação;

¹ A satisfação dos padrões associados a cada subitem consecutivo conduz à atribuição de classificações sucessivamente melhores.



- Um conhecimento sistemático e comparativo da literatura e dos métodos adequados para o objecto de investigação.

2. Avaliar os conhecimentos adquiridos quando termina o Projecto Final Europeu. Para tal, o avaliador tem de verificar se o trabalho do aluno inclui:

- Uma discussão dos pontos fortes e fracos das diferentes teorias e métodos / abordagens, usando uma técnica literal e sistemática;
- Uma análise crítica e comparativa dos pontos fortes e fracos da série de teorias e métodos / abordagens adequados, utilizando uma técnica sistemática;
- Uma análise crítica e comparativa dos pontos fortes e fracos da série de teorias e métodos / abordagens adequados, que evidenciam uma capacidade de síntese e entendimento globais.

3. Adoptar conhecimentos e ideias (por exemplo, de literatura académica e não-académica, a partir de elementos pré-existentes, etc.) na concepção do seu projecto final e na explicação de resultados / análise de opções. Para tal, o avaliador tem de verificar se o trabalho do aluno:

- Incorpora, na fase de concepção do projecto, conhecimentos de uma única abordagem para tratar as questões relacionadas com o tema da investigação;
- Demonstra, na fase de desenvolvimento do projecto, um conhecimento amplo e profundo das múltiplas abordagens para resolver os problemas relacionados com o objecto da investigação;
- Demonstra, na fase de desenvolvimento do projecto, um conhecimento sistemático e comparativo das várias abordagens para resolver os problemas relacionados com o objecto da investigação;
- Analisa criticamente, na fase de concepção do projecto, os pontos fortes e fracos das diferentes abordagens para resolver os problemas e questões relacionados com o objecto da investigação e propõe soluções viáveis para estas perguntas;
- Analisa criticamente, na fase de concepção do projecto, os pontos fortes e fracos das diferentes abordagens para tratar os temas e questões relacionados com o objecto da investigação e desenvolve argumentos independentes em que as opções de *design* são justificadas através referência a conceitos / modelos / hipóteses que são posteriormente avaliados de uma forma reflexiva.



4. Passar de uma explicação de resultados / propostas para conclusões válidas. Para tal, o avaliador tem de verificar se o trabalho do aluno:

- Apresenta as suas conclusões de uma forma facilmente compreensível;
- Fornece conclusões fazendo referência ao conhecimento existente e aos resultados de forma eficiente e bem estruturada;
- Fornece conclusões explicativas (ao invés de descritivas) claras com base no conhecimento existente e nos resultados;
- Fornece conclusões que requerem a adaptação do conhecimento existente e dos resultados e que podem conduzir à formulação de novos conceitos / modelos / teorias.

4.3 Avaliação do Projecto Final Europeu de 1.º Ciclo

O grau de Licenciatura de Bolonha (1.º Ciclo) pode ser concedido ao aluno que, através do seu Projecto Final Europeu, demonstrar:

- um conhecimento e compreensão da sua área de estudo que tem por base uma formação de nível superior. Assim, o projecto final deverá ser suportado por bibliografia avançada e incluir alguns aspectos que constituirão conhecimento de vanguarda na área de estudo;
- competências de alto nível adequadas à sua área académica ou vocação, normalmente através da elaboração e manutenção de argumentos fundamentados e da proposta de soluções viáveis / conclusões em relação aos problemas abordados no seu projecto final;
- a capacidade de recolha de dados relevantes (normalmente na sua área de estudo) e de interpretação de dados que permita efectuar juízos sobre questões relevantes do foro social / científico / ético, *etc.*;
- que sabe comunicar informação, ideias, problemas e soluções a audiências compostas por especialistas (e, se for o caso, não-especialistas) de forma clara e concisa;
- que desenvolveu as capacidades de aprendizagem necessárias à realização com um elevado grau de autonomia de um estudo significativo.



4.4 Avaliação do Projecto Final Europeu de 2.º Ciclo

O grau de Mestre de Bolonha (2.º Ciclo) pode ser concedido ao aluno que, através do seu Projecto Final Europeu, demonstrar:

- um conhecimento e compreensão reforçados face aos conhecimentos de 1.º Ciclo que promove o desenvolvimento e / ou aplicação de ideias originais, normalmente dentro de um contexto de investigação académica;
- que foi capaz de aplicar o conhecimento, compreensão e capacidade de resolução de problemas a ambientes novos ou desconhecidos e contextos mais vastos (frequentemente multidisciplinares) relacionados com sua área de estudo;
- conhecimentos avançados acerca de questões metodológicas, abordagens e métodos de investigação;
- capacidades avançadas de integração de conhecimentos, manipulação da complexidade e de formulação de juízos com base em informação incompleta ou limitada, reflectindo sobre as responsabilidades social e ética que decorrem da aplicação de seus conhecimentos e juízos;
- que sabe comunicar as suas conclusões e justificá-las com base nos resultados e na lógica, de forma que públicos especialistas e leigos possam compreender de forma clara e inequívoca;
- que adquiriu capacidades de aprendizagem que lhe permitem continuar a estudar de uma forma sustentada, auto-dirigida e autónoma.

4.5 Pós-avaliação

Após a conclusão do Projecto Final Europeu, é importante não só que o aluno receba *feedback* de seu orientador, mas também forneça *feedback* à instituição sobre a sua experiência de Projecto Final Europeu. Isso obriga a que existam mecanismos de obtenção do *feedback* dos alunos, especialmente no que diz respeito a: qualidade da supervisão e apoio; relevância da aprendizagem para o programa de estudo; processos de facilitação e acesso a / clareza das instruções de suporte; pontos fortes e fracos e a lista dos principais desafios experimentados. Os mecanismos utilizados para recolher essa informação irá variar de instituição para instituição, mas, estes dados, quando coligidos e analisados, podem ajudar a melhorar continuamente o Projecto Final Europeu. Os alunos são gentilmente convidados a fornecer *feedback* para o benefício dos futuros candidatos.



4.6 Enquadramento específico da tua unidade curricular

Os pontos específicos relativos à realização do Projecto Final Europeu na tua instituição encontram-se listadas abaixo. Estes pontos são de cumprimento obrigatório, *i.e.*, não são uma mera recomendação.

1	Prazos, incluindo a apresentação, marcação, defesa, <i>feedback</i> , <i>etc.</i> e as regras sobre a apresentação tardia
2	Recomendações sobre a nomeação / papel dos examinadores e sobre o processo de avaliação
3	Critérios locais de avaliação, incluindo o esquema de pontuação de cada material produzido
4	Disposições locais de direitos de autor e a forma como afectam o trabalho do aluno e os regulamentos sobre plágio
5	Disposições locais sobre a atribuição de créditos
6	Notas sobre algum processo de apelo formal (instruções locais)
7	Notas sobre disposições de melhoria de qualidade das unidades curriculares de Projecto Final Europeu (instruções locais)

5 CONCLUSÕES – A Dimensão Europeia e a Empregabilidade

O diplomado Europeu destina-se ao mercado de trabalho globalizado e móvel, quer vá trabalhar numa empresa multinacional / nacional, numa entidade pública / de capitais mistos ou em organizações caritativas / sem fins lucrativos. O aumento da livre circulação transfronteiriça de trabalhadores, que resulta da evolução dos Tratados e do surgimento de entidades multi-estado (de onde naturalmente se destaca a União Europeia), levou, na Europa, à harmonização de sistemas para garantir a empregabilidade dos cidadãos e a competitividade e capacidade de atracção do Ensino Superior Europeu. Isto tem-se manifestado através do reforço da comparabilidade e compatibilidade das estruturas e graus de ensino superior na Europa, um objectivo expresso na Declaração de Bolonha (Ministros Europeus da Educação, 1999). Bolonha destacou ainda a necessidade de aumentar a compatibilidade internacional e o reconhecimento entre cursos de ensino superior. Na sequência desta declaração de 1999, e em consonância com a Estratégia de Lisboa da UE para o crescimento e o emprego, foi realizado um trabalho importante na preparação da concretização do Espaço Europeu do Ensino Superior até 2010 (Conselho Europeu, 2002).

No âmbito da actual construção do Espaço Europeu do Ensino Superior, as autoridades nacionais e os educadores têm vindo a trabalhar para desenvolver mecanismos para o reconhecimento internacional de instituições legítimas, graus, créditos e regimes de classificação para a prossecução dos seguintes objectivos globais:

1. Garantir uma elevada qualidade na educação e formação que permita à Europa ser reconhecida como uma referência a nível mundial de qualidade e relevância dos seus sistemas de educação e formação e das suas instituições;
2. Assegurar a compatibilização entre os sistemas de educação e formação na Europa para permitir que os cidadãos se movam entre elas e tirem partido da sua diversidade;
3. Validar de forma efectiva as qualificações, conhecimentos e competências adquiridos em qualquer parte da União para efeitos de carreira e de prossecução da aprendizagem;
4. Dar acesso aos europeus de todas as idades à aprendizagem ao longo da vida;
5. Abrir a Europa à cooperação, reciprocamente benéfica, com todas as outras regiões de forma a constituir-se como o destino preferido de alunos, académicos e investigadores de outras regiões do mundo.

European Council (2002)



O Projecto Capstone foi desenvolvido como um pequeno contributo para o desenvolvimento deste compromisso global da política Europeia – a comparabilidade educativa, a empregabilidade e a Aprendizagem ao Longo da Vida – e foi concebida para permitir aos alunos:

- Frequentar programas de estudo de qualidade, compatíveis entre os diferentes países da Europa, de modo a permitir também a interdisciplinaridade;
- Realizar de forma transparente projectos finais no âmbito de programas de mobilidade de estudantes;
- Organizar unidades curriculares de Projecto Final Europeu transfronteiriços e beneficiar da orientação e avaliação conjuntas de âmbito mais alargado;
- Adquirir qualificações reconhecidas, atraentes para os empregadores, tanto no seio da União Europeia como para além das suas fronteiras, garantindo que as oportunidades de mobilidade da força laboral são maximizadas.

Embora muitos alunos sejam expostos à globalização e internacionalização através do conteúdo dos seus cursos e /ou tenham a oportunidade de prosseguir os estudos / ter um experiência de trabalho noutros países através de programas como o programa de mobilidade Erasmus da UE, alguns alunos não têm acesso a estas oportunidades (*e.g.*, devido a compromissos pessoais ou porque não são cidadãos da União Europeia). A adopção do Projecto Final Europeu pelas instituições é, portanto, um caminho que permite levar o melhor da Europa a um grupo mais alargado de alunos, incluindo aqueles que não deixam a sua instituição, a fim de desenvolverem neste contexto as capacidades e competências preconizadas nos objectivos da Aprendizagem ao Longo da Vida.

Resta, assim, desejar que aproveites bem o teu Projecto Final Europeu. É um desafio difícil, mas que constitui o último passo para a tua próxima fase de vida, quer decidas continuar os teus estudos ou começar a trabalhar. Qualquer que seja a tua opção, aqueles que estiveram envolvidos no Projecto Capstone desejam-te as maiores felicidades para o teu caminho de aprendizagem ao longo da vida.

6 REFERÊNCIAS

- Blaxter, L, Hughes, C and Tight, M (2006) – How to Research 3rd ed., Buckingham, Open University Press.
- European Commission Directorate-General for Education and Culture (2004) – European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS): Key Features.
Available HTTP: <ec.europa.eu/education/programmes/socrates/ects/doc/ectskey_en.pdf>
- European Council (Education) (2002) – Detailed Work Programme on the Follow-up of the Objectives of Education and Training Systems in Europe.
Available HTTP: <eur-lex.europa.eu/pri/en/oj/dat/2002/c_142/c_14220020614en00010022.pdf>
- European Ministers of Education (1999) – The Bologna Declaration. Available
HTTP:<www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main_doc/990719BOLOGNA_DECLARATION.PDF>
- European Union (2008) – Recommendation of the European Parliament and of the Council on the Establishment of the European Qualifications Framework for Lifelong Learning.
Available HTTP: <ec.europa.eu/education/policies/educ/eqf/rec08_en.pdf>
- Morrison, J, Oladunjoye, G and Onyefulu, C (2007) – An Assessment of Research Supervision: A Leadership Model Enhancing Current Practices in Business and Management in Journal of Education for Business, March/April, pp 212-219.
- Silbergh, D (2001) – Doing Dissertations in Politics: A Student Guide, London, Routledge.
- Tuning Project (2007) – Tuning Educational Structures in Europe.
Available HTTP: <tuning.unideusto.org/tuningeu/images/stories/template/General_Brochure_final_version.pdf>

7 APÊNDICE – Contribuintes para este guia

PARCEIRO	SISTEMA	PARTICIPANTES
Glasgow Caledonian University, Scotland, United Kingdom	Anglo-Saxon	D Silbergh S Sockalingam L Black
Alytus College, Lithuania	Baltic	A Zilinskaite
University of Chemical Technology and Metallurgy, Bulgaria	Central & Eastern	R Betcheva
University of Aarhus (IBT Herning), Denmark	Nordic	F Porsgaard
Lahti University of Applied Sciences, Finland	Nordic	L Sulkannen E Hassinen
Technological Educational Institute of West Macedonia, Greece	Western & Southern	I Zuburtikudis
Polytechnic Institute of Porto – School of Engineering, Portugal	Western & Southern	B Malheiro
Technical University of Catalonia – Technical School of Industrial Engineering of Terrassa, Spain	Western & Southern	T Tzanov