



Manual de Operações

Sistema Integrado de Qualidade

Licenciatura em Informática de Gestão

ESTF

Índice

1. Apresentação do Manual de Operações.....	4
2. Apresentação da Unidade Orgânica.....	5
2.1 Escola Superior de Tecnologias de Fafe (ESTF)	5
2.2 Organização Interna	6
2.3 A Licenciatura em Informática de Gestão.....	7
2.3.1 Plano de estudos.....	7
2.3.2 Disciplinas específicas e condições de acesso e ingresso.....	9
2.3.3 Justificação social da formação.....	10
2.3.4 Perfil de Qualificação do Diplomado.....	11
2.3.5 Descrição e fundamentação da organização do Ciclo de Estudos.....	12
2.3.6 Saídas profissionais.....	14
2.3.7 Organização interna do Ciclo de Estudos.....	15
2.3.8 Corpo docente	16
2.3.9 Profissionais não docentes.....	17
3. Mecanismos de Apoio ao Aluno e ao Sucesso Académico	17
3.1 Atendimento ao aluno (presencial e online).....	17
3.2 Assessoria curricular (dimensão tutorial docente ou curricular)	17
3.3 Programa de Educação Tutorial (<i>supervision system</i>)	18
3.5 Orientação educacional e suporte psicológico	19
3.6 Apoio ao emprego	19
3.7 Mobilidade e Internacionalização	20
4. Sistema de Garantia de Qualidade do Ciclo de Estudos	22
4.1 Diagrama do Sistema de Avaliação de Qualidade da Licenciatura	22
4.2 Responsáveis pelo Sistema de Avaliação de Qualidade do Curso e relação com o Sistema de Qualidade da Escola.....	22
4.2.1 Avaliação de Desempenho dos profissionais não-docentes.....	26
4.2.2 Indicadores quantitativos.....	27
4.2.3 Indicadores qualitativos	27
4.2.4 Utilização dos resultados da avaliação.....	27
4.3 Instrumentos de promoção da qualidade de ensino.....	29
4.3.1 Lista de competências específicas do graduado em Informática de Gestão.....	29
4.3.2 Lista de competências gerais do graduado em Informática de Gestão.....	30

4.3.3 Matriz de competências da Licenciatura em Informática de Gestão (distribuição das competências por área de formação).....	30
4.3.4 Matriz de competências da Licenciatura em Informática de Gestão (distribuição das competências por unidade curricular)	32
4.3.5 Descritor de Unidade Curricular	35
4.3.6 Planificação de uma unidade curricular (a completar pelo professor de acordo com o modelo <i>Tuning: Planning form for an educational module</i>)......	36
4.3.7 Modelo de articulação entre metodologias de ensino/aprendizagem e avaliação	37
4.4 Instrumentos de avaliação.....	38
4.4.1 Lista de questões essenciais para avaliação do Ciclo de Estudos.....	38
4.4.2 <i>Cheklis</i> t para avaliação das unidades curriculares (Docente, Descritor e Planificação) pelos Responsáveis de Área Científica	41
4.4.3 Questionário para docentes.....	43
4.4.4 Questionário para ex-alunos.....	45
4.4.5 Questionário para Empregadores e Supervisores de Projecto Informático.....	48
4.4.6 Inquérito a Docentes (GAP).....	50
4.4.7 Inquérito a Alunos (GAP).....	56
4.4.8 Inquérito a Docentes (GAP).....	64
4.4.9 Guião da Entrevista a alunos/Delegado de Turma	69
4.4.10 Percepções do Ensino pelos Alunos	71
4.4.11 Matriz de Avaliação	74
4.4.12 Síntese da matriz de avaliação do Curso	88
4.4.13. Formulário de Auto-Avaliação para a Avaliação de Desempenho de profissionais não-docentes do Curso	89
5. Documentação e regulamentos	93
5.1 Normas de selecção e avaliação de Supervisores do Projecto Informático .	93
5.2 Anexos às Normas do Projecto Informático.....	95
5.3 Estrutura do relatório para o Projecto Informático	100

1. Apresentação do Manual de Operações

A Qualidade de Educação é uma entidade constituída por vários componentes devidamente articulados e que não podem ser entendidos em separado (Figura 1). Assim, um sistema de avaliação de qualidade terá de ser realizado no momento de concepção das formações (do planeamento do curso e das unidades curriculares, na selecção do corpo docente e do perfil de saída dos alunos), estar presente em todos os momentos da implementação da formação, abranger todos os intervenientes e ser claro e aceite por todos, num movimento circular de desenvolvimento, integração, avaliação e qualificação, sendo certo que a cada novo *loop* corresponda um novo patamar de qualidade total.

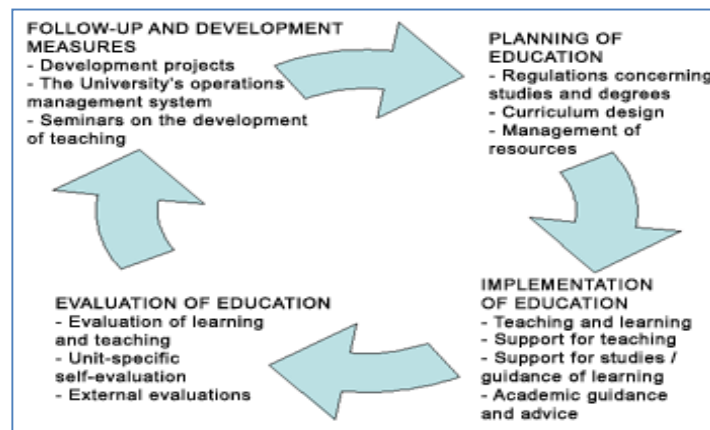


Figura 1: Componentes do sistema de avaliação. Adaptado da Universidade de Helsínquia.
Disponível em: http://www.helsinki.fi/evaluation/quality_of_learning.html

Respeitando os processos de elaboração da formação, fundada na importância das competências como base para a concepção, implementação e concretização de programas de estudo (Metodologia *Tuning*: <http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu/index.php?option=content&task=view&id=172&Itemid=205>), a definição do modelo de avaliação da qualidade das formações visa essencialmente verificar a bondade das competências definidas no momento da concepção da formação (relativamente às fundadas expectativas sociais e o seu contínuo enriquecimento), a objectivação do ideal constante no plano de estudos ao nível da programação das diferentes actividades educacionais e a verificação das condições em que estas são operacionalizadas ao nível dos processos de ensino/aprendizagem/avaliação. Pretende ainda verificar os recursos que favoreçam o desenvolvimento das competências específicas e competências genéricas dos alunos, ao nível das unidades curriculares dos períodos de estudos semestrais e, especialmente, do programa de estudos.

A qualidade do curso de 1.º Ciclo em Informática de Gestão resulta da qualidade dos resultados finais, avaliados em função do perfil de saída dos graduados no momento da concepção e aprovação pela tutela do ciclo de estudos, da qualidade dos diferentes processos e actividades que produzem os resultados, avaliado segundo os padrões mais exigentes a nível nacional e internacional, e da qualidade da organização, que inclui o ambiente no curso, a cultura organizacional e da imagem exterior. A qualidade é avaliada de forma permanente e diz respeito a cada uma das intervenções dos diferentes elementos do curso.

2. Apresentação da Unidade Orgânica

2.1 Escola Superior de Tecnologias de Fafe (ESTF)

A Escola Superior de Tecnologias de Fafe, criada em 1993, através da Portaria n.º 73/93, de 19 de Janeiro, é parte integrante do Instituto de Estudos Superiores de Fafe, um projecto de Ensino Superior com forte implementação no Norte do País, há mais de 20 anos responsável pela formação de quadros de nível superior nas áreas da educação e das tecnologias.

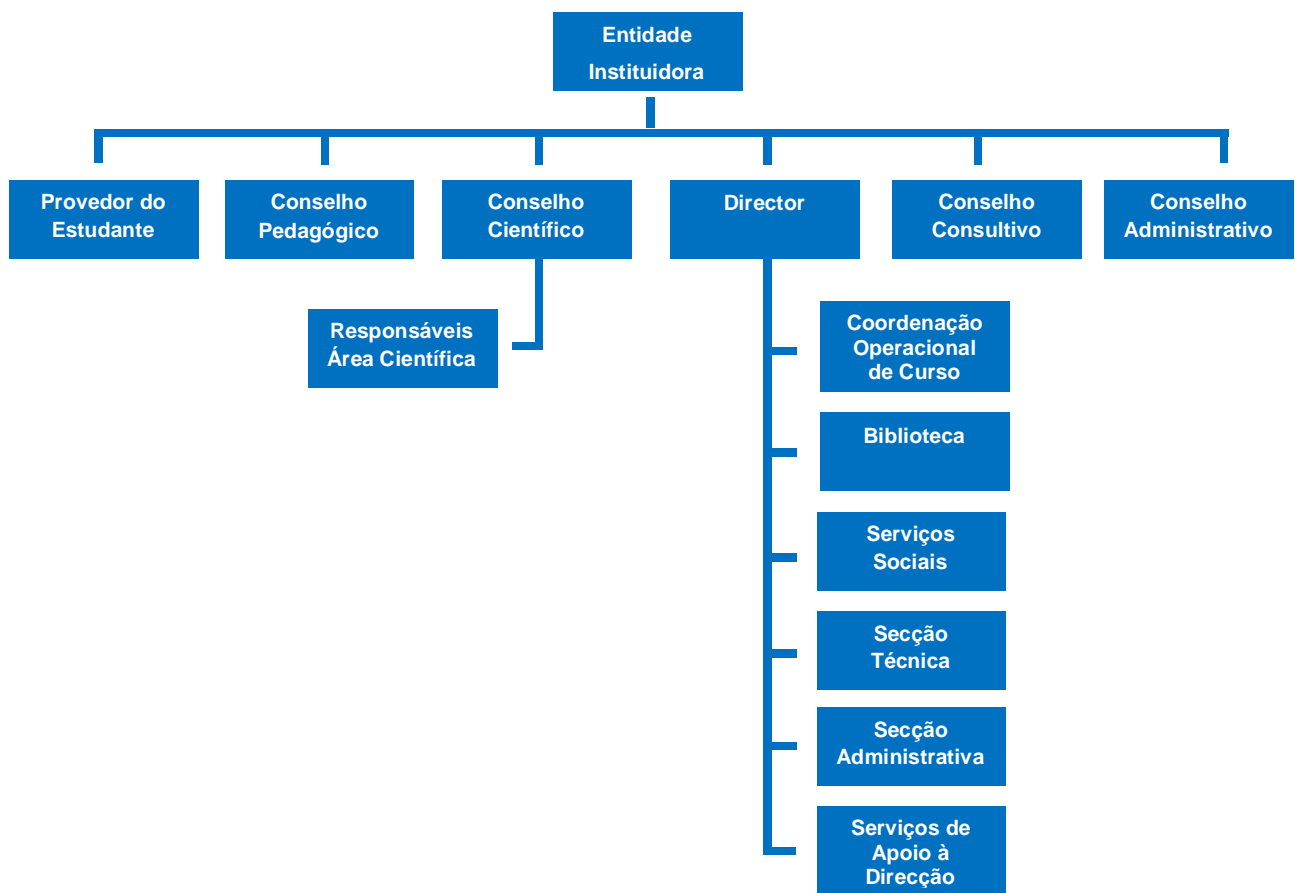
A ESTF tem a nobre missão de formar, em harmonia com o tecido empresarial da região, quadros técnicos superiores nas áreas da informática, gestão, contabilidade, administração e turismo, garantindo, assim, o desenvolvimento do indivíduo e o progresso social. Todos estes cursos encontram-se adequados ao Processo de Bolonha. Dotada de um corpo docente experiente e qualificado e de instalações modernas e adequadas, esta Escola tem vindo, ao longo dos anos, a afirmar-se a nível local, regional e nacional, perseguindo elevados índices de excelência.

O enorme sucesso dos seus alunos deve-se essencialmente à possibilidade de poderem beneficiar de uma formação individualizada, do forte espírito de colaboração presente na comunidade educativa e da política de abertura e cooperação que a ESTF tem vindo a fomentar com os agentes de desenvolvimento da região, participando, activamente, na difusão da cultura e promoção da investigação científica, através de jornadas, seminários e workshop's entre outras actividades.

2.2 Organização Interna

Organograma da organização interna da Unidade Orgânica (ESTF), nas dimensões institucional (órgãos de gestão) e de coordenação do curso (científica e operacional), explicitando a relação de dependência da coordenação científica do curso relativamente ao Conselho Técnico-Científico e do coordenador operacional do curso relativamente à Direcção.

Diagrama Organizacional – Escola Superior de Tecnologias de Fafe (2011)



As competências de cada uma das partes intervenientes na organização, implementação e avaliação do curso estão clarificadas nos Regulamentos que descrevem as competências do Conselho Técnico-Científico, Conselho Pedagógico, Comissão de Responsáveis de Área Científica, Coordenador Operacional do Curso.

2.3 A Licenciatura em Informática de Gestão

Grau ou diploma: Licenciatura em Informática de Gestão

Área científica predominante do curso: Informática

Número de créditos necessário à obtenção do grau: 180 ECTS

Duração normal do curso: 6 (seis) semestres lectivos

Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

ÁREA CIENTÍFICA	SIGLA	CRÉDITOS	
		OBRIGATÓRIOS	OPTATIVOS
Informática	INF	104	0
Ciências Sociais e Empresariais	CSE	40	0
Matemática e Métodos Quantitativos	MMQ	36	0
TOTAL		180	0

2.3.1 Plano de estudos

1ºSemestre

UNIDADES CURRICULARES (1)	ÁREA CIENTÍFICA (2)	TIPO (3)	TEMPO DE TRABALHO		CRÉDITOS (6)	OBSERVAÇÕES (7)
			TOTAL (4)	CONTACTO (5)		
Análise Matemática I	461	Semestral (1)	150	TP-38; OT-19	6	Obrigatório
Álgebra Linear	461	Semestral (1)	125	TP-38; OT-19	5	Obrigatório
Organização e Gestão de Empresas	345	Semestral (1)	150	TP-38; OT-19	6	Obrigatório
Programação I	481	Semestral (1)	175	T-19; PL-38; OT-19	7	Obrigatório
Introdução à Informática	482	Semestral (1)	150	T-19; PL-38; OT-19	6	Obrigatório

2ºSemestre

UNIDADES CURRICULARES (1)	ÁREA CIENTÍFICA (2)	TIPO (3)	TEMPO DE TRABALHO		CRÉDITOS (6)	OBSERVA ÇÕES (7)
			TOTAL (4)	CONTACTO (5)		
Análise Matemática II	461	Semestral (2)	150	TP-38; OT-19	6	Obrigatório
Matemática Discreta	461	Semestral (2)	125	TP-38; OT-19	5	Obrigatório
Programação I	481	Semestral (2)	175	T-19; PL-38; OT-19	7	Obrigatório
Sistemas de Informação	482	Semestral (2)	150	TP-38; OT-19	6	Obrigatório
Contabilidade Geral I	344	Semestral (2)	150	TP-57; OT-19	6	Obrigatório

3ºSemestre

UNIDADES CURRICULARES (1)	ÁREA CIENTÍFICA (2)	TIPO (3)	TEMPO DE TRABALHO		CRÉDITOS (6)	OBSERVA ÇÕES (7)
			TOTAL (4)	CONTACTO (5)		
Economia das Empresas	314	Semestral (3)	150	TP-38; OT-19	6	Obrigatório
Contabilidade Geral II	344	Semestral (3)	150	TP-57; OT-19	6	Obrigatório
Estrutura e Funcionamento de Computadores	481	Semestral (3)	125	TP-38; OT-19	5	Obrigatório
Algoritmos e Estruturas de Dados	481	Semestral (3)	175	TP-57; OT-19	7	Obrigatório
Bases de Dados I	481	Semestral (3)	150	TP-57; OT-19	6	Obrigatório

4ºSemestre

UNIDADES CURRICULARES (1)	ÁREA CIENTÍFICA (2)	TIPO (3)	TEMPO DE TRABALHO		CRÉDITOS (6)	OBSERVA ÇÕES (7)
			TOTAL (4)	CONTACTO (5)		
Contabilidade Analítica	344	Semestral (4)	150	TP-38; OT-19	6	Obrigatório
Sistemas Operativos	481	Semestral (4)	125	TP-38; OT-19	5	Obrigatório
Estatística	362	Semestral (4)	175	TP-38; OT-19	7	Obrigatório
Programação Orientada a Objectos	481	Semestral (4)	150	TP-57; OT-19	6	Obrigatório
Bases de Dados II	481	Semestral (4)	150	TP-57; OT-19	6	Obrigatório

5ºSemestre

UNIDADES CURRICULARES (1)	ÁREA CIENTÍFICA (2)	TIPO (3)	TEMPO DE TRABALHO		CRÉDITOS (6)	OBSERVA ÇÕES (7)
			TOTAL (4)	CONTACTO (5)		
Planeamento de Sistemas de Informação	481	Semestral (5)	150	TP-38; OT-19	6	Obrigatório
Gestão Financeira	345	Semestral (5)	125	TP-38; OT-19	5	Obrigatório
Redes de Comunicação	523	Semestral (5)	150	TP-38; OT-19	6	Obrigatório
Engenharia de Software	481	Semestral (5)	150	TP-38; OT-19	6	Obrigatório
Investigação Operacional	469	Semestral (5)	175	TP-38; OT-19	7	Obrigatório

6ºSemestre

UNIDADES CURRICULARES (1)	ÁREA CIENTÍFICA (2)	TIPO (3)	TEMPO DE TRABALHO		CRÉDITOS (6)	OBSERVA ÇÕES (7)
			TOTAL (4)	CONTACTO (5)		
Direito e Fiscalidade das Empresas	344	Semestral (6)	125	TP-38; OT-19	5	Obrigatório
Multimédia	481	Semestral (6)	125	TP-38; OT-19	5	Obrigatório
Projecto Informático	481	Semestral (6)	500	E-228	20	Obrigatório

2.3.2 Disciplinas específicas e condições de acesso e ingresso

Disciplinas específicas: Economia (04) ou Matemática (16) ou Português (18)

Condições de ingresso:

Número total de vagas propostas para o próximo ano lectivo: 35; Vagas reingresso: não sujeito a limitações quantitativas; vagas transferência: 3; vagas mudança de curso: 6; vagas concursos especiais: 3. Os processos de seriação e colocação dos candidatos às vagas de transferência e mudança de curso são regidos pelo Regulamento de Transferências, Reingressos e Mudanças de Curso da ESTF. Os candidatos às vagas dos concursos especiais são seriados de acordo com as regras previstas no Decreto-Lei n.º 64/2006 de 21 de Março e no Regulamento das Provas Especialmente Adequadas Destinadas a Avaliar a

Capacidade para a Frequência do Ensino Superior dos Maiores de 23 Anos na ESTF. Os alunos do regime geral são seriados de acordo com o Regulamento Geral dos Concursos Institucionais, Portaria n.º 803/2010 de 23 de Agosto, tendo a classificação do ensino secundário o peso de 65% e a classificação obtida na prova de ingresso um peso de 35%.

2.3.3 Justificação social da formação

O desenvolvimento social e económico das sociedades modernas operou, no domínio das Ciências Informáticas, e em particular na área da Informática de Gestão, modificações radicais traduzidas não só num elenco de manifestações e sentidos cada vez mais diversificados, mas também alterações de comportamento, de valores e de aspirações, exigindo, por esse facto, aos licenciados em Informática de Gestão que operam nos vários subsistemas do universo empresarial uma formação actualizada, constituindo, essa realidade, um grande desafio para as ciências informáticas aplicadas à gestão.

Esta realidade, por sua vez, operou, também, nas últimas décadas uma considerável evolução na forma de gerir, ocasionando mudanças significativas na fundamentação teórico-prática relacionada com conteúdos, fontes de informação e metodologias de ensino de nível avançado, capacitando os alunos tanto para desenvolverem trabalho profissional competente na área da informática de gestão sistematizando e resolvendo problemas, como também para transitarem com sucesso para nível de estudo mais avançado, como seja o 2º ciclo de estudos. Consolidaram-se, por esta razão, algumas tendências sociais, identificadas com o reconhecimento:

- a) da importância da Informática de gestão como factor fundamental para dar uma resposta eficiente às mudanças constantes do ambiente externo e proporcionar vantagens competitivas às organizações, quer a nível nacional, quer internacional;
- b) da crescente importância da contribuição para a sociedade de uma forma global na área da informática, através do desenvolvimento de competências pessoais de aprendizagem permanente e de desenvolvimento pessoal.

- c) da importância de desenvolver, no aluno, uma permanente curiosidade intelectual que os leve a pensar a formação não como um processo que se esgota com a simples aquisição de um grau académico mas que se prolonga no tempo fruto dos processos dinâmicos e concorrenciais que sujeitam e definem as sociedades modernas.

2.3.4 Perfil de Qualificação do Diplomado

Pretende-se assegurar aos estudantes uma componente de aplicação dos conhecimentos e saberes adquiridos às actividades concretas do respectivo perfil profissional, assente no seguinte conjunto de competências:

- Gerir os recursos organizacionais relacionados com as tecnologias e os sistemas informáticos;
- Gerir projectos de desenvolvimento e planeamento de sistemas de informação no âmbito de contextos organizacionais;
- Desenvolver actividades de consultoria na área das tecnologias e dos sistemas de informação.

Para além destas, procurar-se-á ainda promover competências de carácter mais transversal, que permitam aos alunos maior autonomia no estudo, melhor gestão do tempo, capacidade de resolução de problemas, reforço da capacidade de expressão e de comunicação em público, aspectos importantes para um bom desempenho na vida profissional.

A Licenciatura em Informática de Gestão tem como objectivo a formação especializada no domínio dos sistemas informáticos em contexto organizacional, garantindo aos seus diplomados um conhecimento abrangente e cientificamente fundamentado sobre a actividade de gestão empresarial, assim como uma formação adequada para a intervenção em múltiplas áreas interdisciplinares.

As competências adquiridas proporcionam uma rápida e plena inserção na vida activa do licenciado em Informática de Gestão, mediante a construção de um perfil de profissional altamente qualificado e apto para enfrentar os desafios atuais e futuros que se colocam a esta área de estudos. Como competências principais destacam-se a análise das necessidades empresariais no âmbito da

Informática, planeamento e desenvolvimento de sistemas informáticos. Deste modo, conjuntamente com as competências adequadas para o prosseguimento de estudos, a organização curricular da licenciatura pretende proporcionar, também, um perfil de saída profissional através da aquisição de uma experiência avançada, a mais completa possível, permitindo ao aluno uma especialização numa das diferentes áreas referenciadas concretizada através do desenvolvimento de um projecto

A unidade curricular de Projecto Informático, com a duração de 500 horas (228 presenciais), tem por objectivo proporcionar aos estudantes uma experiência de formação no quadro do exercício profissional.

Esta prática de ensino supervisionada é monitorizada por docentes do curso com experiência pedagógica na área de especialidade e por profissionais das instituições em que se realiza o período de observação e análise do ambiente empresarial, e implica a reflexão na acção (reflection-in-action) e a reflexão sob a acção (reflection-on-action), que o estudante vai efectuando nas horas de contacto da unidade curricular reservadas no seu horário lectivo e com periodicidade semanal, numa dinâmica em que o aluno assume gradativamente a postura próxima do profissional capaz de reflectir e conduzir, em permanência, a sua própria prática profissional.

Ainda, e numa perspectiva de prática profissional reflectida e sustentada na investigação científica, o aluno realiza e defende em sessão pública o Relatório de Projecto Informático.

2.3.5 Descrição e fundamentação da organização do Ciclo de Estudos

O plano do curso de Licenciatura em Informática de Gestão constitui um 1º ciclo de estudos com a duração de seis semestres lectivos, correspondendo a 180 ECTS, 104 dos quais destinados à área científica Informática. As componentes de formação da licenciatura em Informática de Gestão apontam para uma clara valorização (em toda a formação) do conhecimento no domínio do conteúdo científico das disciplinas da Informática.

Em termos gerais, o plano de estudos pretende uma formação holística, para o que combina uma formação ética, social, pessoal e cultural, autonomia, conhecimentos científicos actualizados na área vocacional, espírito de inovação e

empreendedorismo, e um tempo significativo para a prática profissional. O Currículo do curso foi organizado de forma a valorizar: i) a articulação entre teoria e prática; iii) a articulação entre as diferentes unidades do curso, especialmente as do domínio científico da informática e dos restantes ramos do saber de forma a sustentar uma relação frutuosa entre conhecimentos específicos e perspectivas gerais, bem como o desenvolvimento de uma capacidade crítica em relação às diferentes áreas do saber e à sua tradicional compartimentação; iv) desenvolver adequadamente objectivos curriculares de natureza transversal; v) haver possibilidade de os formandos realizarem actividades conjuntas com formandos de cursos afins, com vista a fomentar o cruzamento de conhecimentos e a avaliação de diferentes áreas de competência, úteis no trabalho profissional posterior.

Mais especificamente, o plano de estudos foi desenhado de forma a articular, harmoniosamente, unidades curriculares que habilitem o diplomado da licenciatura em Informática de Gestão com uma forte componente de base científica na área da Informática, em áreas tão diversificadas como i) algoritmia, programação; redes, arquitectura de computadores, bases de dados, planeamento, análise e desenvolvimento de sistemas de informação ii) uma formação de grande alcance das ciências sociais; iii) ou ainda a formação no domínio do empreendedorismo e da criação do próprio emprego.

Deste modo, a organização curricular da licenciatura pretende proporcionar um perfil de saída profissional o mais completo e ajustado possível às exigências do mercado de emprego.

Num primeiro momento, em termos da organização das unidades curriculares no plano de estudos, nomeadamente no 1º ano, considerou-se necessário oferecer uma formação base, são privilegiadas as matérias de base da formação na área da matemática, gestão de empresas, contabilidade e uma introdução à informática e à programação.

O 2.º ano aumentou gradualmente a oferta das disciplinas nucleares do curso com a introdução das unidades curriculares de bases de dados, algoritmia e estrutura de dado, estrutura e funcionamento de computadores e sistemas operativos

O terceiro, e último ano, apresenta unidades curriculares centradas na área científica vocacional, como Planeamento de Sistemas de SI, Engenharia de Software, Redes de Comunicação e Multimédia, culminando no desenvolvimento de um projecto informático em contexto empresarial, para que os alunos tenham oportunidade de pôr em prática os conhecimentos adquiridos ao longo dos três anos de curso em contexto real.

As disciplinas disponíveis em cada um dos semestres funcionarão de forma articulada, procurando promover sinergias e desenvolver objectivos curriculares de natureza transversal através, por exemplo, da realização de projectos partilhados.

A organização curricular procura valorizar a componente científica, e de forma coerente com os objectivos propostos para o curso, dotar os diplomados com uma forte preparação técnica e prática, fortemente orientada para o mercado de trabalho, existindo uma preocupação constante com a integração curricular horizontal e vertical.

2.3.6 Saídas profissionais

Ao longo das últimas duas décadas verificamos que os alunos diplomados com o Curso de Informática de Gestão não têm dificuldades de acesso ao mercado de trabalho.

Os Licenciados em Informática de Gestão poderão aplicar as suas competências quer integrados no quadro das organizações onde vão intervir, quer como prestadores de serviços ou consultores.

A Licenciatura em Informática de Gestão procura desenvolver competências para o desempenho das seguintes funções:

- Analista de Sistemas;
- Director de Informática;
- Gestor de Sistemas de Informação;
- Consultor de Sistemas e Tecnologias de Informação;
- Auditor Informático;
- Programador.

2.3.7 Organização interna do Ciclo de Estudos

A gestão interna do Ciclo de Estudos é da responsabilidade de duas estruturas que operam solidariamente e em interacção constante, repartindo funções e responsabilidades na administração interna do Curso: a *Comissão de Responsáveis de Área Científica* e a *Coordenação Operacional do Curso*. É da responsabilidade destas duas estruturas a ligação entre o Curso e a Unidade Orgânica.

A Comissão de Responsáveis pelas áreas Científicas da Licenciatura em Gestão é constituída pelos Professores Doutor José Paulo Costa (paulocosta@iesfape.pt), área científica de Informática e Electrónica e Automação; Dra. Catarina Cardoso (catarina.moura.sa.cardoso@gmail.com), área científica de Ciências Empresariais; Dra. Adelaide Martins (adelaidelfm@gmail.com), área científica de Ciências Sociais e do Comportamento; Professor Doutor Mohammed El Hoauri (ehouari@hotmail.com), área científica de Matemática e Estatística.

Os Responsáveis de Área Científica responsabilizam-se por: i) elaborar o programa formativo do ciclo de estudos de acordo com os objectivos e missão da unidade orgânica, de acordo com um perfil académico e profissional que responda às expectativas da comunidade, os normativos legais e às orientações do órgão estatutariamente competente da Escola; ii) expor o conjunto de competências essenciais para o Ciclo de Estudos e a forma como estas competências devem ser desenvolvidas em cada uma das áreas científicas e respectivas unidades curriculares e fazer a adequada distribuição do tempo de trabalho total; iii) propor um corpo docente adequado à leccionação das unidades curriculares para aprovação pelos órgãos estatutariamente competentes da Escola; iv) diligenciar pela qualidade e adequação dos descritores das unidades curriculares (competências, objectivos educacionais, temas programáticos e metodologias de ensino/aprendizagem e avaliação), e respectivas operacionalizações na planificação, aos objectivos da formação; v) zelar pela articulação do trabalho formativo ao longo dos ciclos de estudo; vi) proceder à avaliação das dimensões pelas quais assume responsabilidades; vii) intervir na implementação, ao nível das suas competências, das alterações consideradas necessárias para a melhoria da formação decorrentes dos processos avaliativos.

A Coordenação Operacional do Curso encarrega-se da implementação operacional da formação, assumindo responsabilidades na disponibilização a docentes e discentes do conjunto de condições necessárias ao desenvolvimento das actividades de ensino-aprendizagem. Será incumbência da Coordenação do Curso: i) empenhar-se pela implementação, ao nível lectivo, dos programas e planificações definidos pela Comissão de Responsáveis de Área (temas programáticos e metodologias de ensino/aprendizagem e avaliação); ii) interessar-se pela qualidade do desempenho docente, proporcionando-lhes condições matérias e humanas necessárias para o desenvolvimento da unidade curricular; iii) agilizar os diversos processos de ensino-aprendizagem do curso, especialmente o correcto funcionamento dos sistemas de atendimento ao aluno, tutorias, a assiduidade de docentes e discentes e a correspondência entre o tempo de trabalho dos alunos e o número de ECTS da unidade curricular; iv) auxiliar os docentes e discentes nas suas actividades de extensão e desenvolvimento profissional; v) articular as actividades de ensino-aprendizagem, experiências de prática profissional e actividades de investigação; vi) fortalecer a qualidade geral do ambiente lectivo, atestando que este reflecte os valores de empenho, criatividade e respeito pelo outro e pelo saber; vii) inquirir, frequentemente, a relação da formação com a empregabilidade e o mundo do trabalho; viii) proceder à avaliação operacional do Curso.

A Coordenação Operacional do Curso de Licenciatura em Informática de Gestão é assegurada pelo Professor Doutor Eusébio Costa (eusebiocosta@iesfape.pt). A Coordenação de Curso pode ser contactada no Gabinete 19, do IESF.

2.3.8 Corpo docente

A Escola Superior de Tecnologias de Fafe designa para o curso de Informática de Gestão um núcleo de docentes constituído por professores de reconhecida competência científica e pedagógicas nas áreas científicas específicas da formação. A escolha dos docentes almeja proporcionar aos alunos uma formação científica e técnica que responda às suas necessidades, considerando a exigência no acesso ao mercado de trabalho. O perfil dos docentes do curso de Informática de Gestão é definido em reunião dos Responsáveis de Área Científica em cada ano lectivo.

2.3.9 Profissionais não docentes

Pessoal não docente que presta apoio à licenciatura em Informática de Gestão:

- Arminda da Conceição Almeida Clemente Silva (armindaclemente@iesfafe.pt), com o 12º ano e com tarefas de atendimento e aconselhamento aos alunos, ex-alunos e candidatos à formação;
- Cláudia Brás Castro (claudiacastro@iesfafe.pt), licenciada em Direito, responsável pelos Serviços Académicos e Assessora Jurídica;
- Paulo Jorge Marinho (paulomarinho@iesfafe.pt), licenciado em Engenharia Informática, responsável pelo suporte material e informático;
- Sofia Lopes Soares (sofiasoares@iesfafe.pt), 12ºano – curso Secundário Tecnológico de Administração, da dominante Económico-Social, com responsabilidades de ligação e secretariado do corpo docente e investigadores.

3. Mecanismos de Apoio ao Aluno e ao Sucesso Académico

3.1 Atendimento ao aluno (presencial e online)

Os alunos devem consultar o horário lectivo para conhecer o horário de Atendimento ao Aluno de cada um dos docentes ou contactar os Docentes/Coordenação de Curso para horários alternativos. O conhecimento dos resultados de avaliação contínua deve ocorrer nesses momentos, e de forma individualizada, previamente à sua publicação pelos Serviços Académicos.

Todos os docentes do Curso têm um endereço de correio electrónico e têm a obrigação de manter uma página por unidade curricular leccionada, devidamente actualizada.

3.2 Assessoria curricular (dimensão tutorial docente ou curricular)

A totalidade dos docentes em tempo integral participantes na Licenciatura disponibiliza no mínimo uma hora semanal para actividades de tutoria como assessoria às unidades curriculares leccionadas. Os docentes em regime de

tempo parcial possuem uma hora de serviço lectivo destinado a estas actividades. Estas tutorais destinam-se essencialmente à resolução de dificuldades surgidas nas aulas, esclarecimentos de dúvidas, orientação bibliográfica e metodológica.

3.3 Programa de Educação Tutorial (*supervision system*)

O Curso de Licenciatura em Informática de Gestão considera a abordagem tutorial a sua principal medida de apoio à promoção do sucesso escolar numa perspectiva de formação para todo o ciclo vital e para o desenvolvimento de competências de formulação de juízo e auto-aprendizagem, especialmente relacionadas com a actividade científica.

O sistema Tutorial da Licenciatura inspira-se no sistema de ensino tutorial (*supervision system*) desenvolvido ao longo de séculos nas universidades de Oxford e Cambridge. Um tutorial é composto de uma estudante e um professor ou de um pequeno grupo de estudantes e um professor. O processo de ensino-aprendizagem é realizado através do diálogo e trabalho assistido em vez de aula. A educação tutorial estabelece as bases para o sucesso na graduação e procura estabelecer relações com o saber duráveis numa lógica de ensino ao longo da vida. O tutorial não é uma ocasião para a preparação de avaliação ou para “tirar” dúvidas relativas à aula (ver o tempo para Assessoria Curricular).

Um currículo com dimensão tutorial (ainda que combinado com outras formas de ensino-aprendizagem) exige do aluno e do professor habilidades académicas, mas também motivação, maturidade, energia, e uma combinação de auto-confiança e humildade. Para ter sucesso no Tutorial, o estudante deve reconhecer que tem responsabilidades semanais de compreensão e desenvolvimento das temáticas propostas. Todos os tutoriais são diálogos - o intercâmbio de ideias, questões e possibilidades -, não aula. Em cada sessão de tutoria, os alunos são chamados a participar de uma troca intelectual em que a qualidade é medida pela mestria de pensamento sobre o assunto em consideração.

O sistema tutorial permite aos alunos da graduação trabalhar em estreita colaboração com professores especialmente motivados em ajudar os estudantes a atingir as suas ambições actuais e futuras. Esta combinação especial de

liberdade e de orientação pretende-se que seja uma das marcas distintivas da Licenciatura em Informática de Gestão. Os tutoriais, ao longo dos semestres do curso, reflectem: i) os conteúdos das unidades curriculares, mas através de uma mais intensa e profunda experiência do que seria disponibilizado aos alunos no sistema de aula, confrontando-se com uma vasta gama de propostas de investigação e projectos de desenvolvimento; ii) permitir aos estudantes aprofundar as suas áreas de investigação (em termos de investigação original e desenvolvimento profissional reflectido).

Cada tutor orientará as sessões de tutoria como entender mais apropriado, e de acordo com as características da tutoria, mas visando sempre transmitir aos alunos regras gerais de investigação científica, promover o exercício prático da investigação e comunicação de resultados da investigação. As reuniões tutoriais, previstas no horário dos alunos, terá a mensuração de resultados de aprendizagem feita através de trabalhos escritos, apresentações e defesa pública.

3.5 Orientação educacional e suporte psicológico

O Curso disponibiliza aos seus alunos um Gabinete de Psicologia, com valência de Psicologia da Aprendizagem (Responsável: Cristina Machado, Psicóloga, cristinamachado@iesfafe.pt, Gabinete 205; Psicólogos em função no Gabinete: Cristina Machado, Clara Costa, claramarques@iesfafe.pt, Ana Noronha, ananoronha@iesfafe.pt).

3.6 Apoio ao emprego

No sentido de apoiar os alunos na inserção no mercado de trabalho, a ESTF tem em funcionamento as seguintes estruturas de apoio à inserção do aluno na vida activa: i) uma rede de antigos estudantes (em implementação) com o objectivo de facilitar aos ex-alunos o acesso aos equipamentos e recursos humanos da ESTF e, acessoriamente, permitir o encontro entre os alunos e oportunidades de emprego promovidas por antigos alunos (Contacto: adrianopinto@iesfafe.pt, Gabinete 322 da ESTF); ii) a Oficina do Empreendedor, que tem como missão promover, dinamizar e apoiar o estabelecimento de relações, projectos e

parcerias da ESTF com o mundo exterior, contribuindo para uma aproximação e aprendizagem recíprocas; promover a organização regular de cursos de empreendedorismo, que têm como principais destinatários os estudantes e recém-licenciados da Escola Superior de Tecnologias de Fafe e visam estimular o desenvolvimento de conceitos de negócio em torno dos quais se perspetive a criação de novas empresas (Contacto: natalimartins@iesfafe.pt, Gabinete 324 da ESTF); iii) a gestão de rede de instituições protocoladas para o acolhimento de estágios (Contacto: natalimartins@iesfafe.pt, Gabinete 312 da ESTF); iv) um Gabinete de Orientação profissional (*Careers advice*) com a finalidade de dinamizar a prestação de serviços na área das saídas profissionais, da empregabilidade e da promoção da inserção no mercado de trabalho, nomeadamente através da organização de acções de formação e no trabalho individual com o aluno na avaliação e promoção das suas potencialidades, e na criação e actualização de uma base de ofertas de emprego (Contacto: anasofia@iesfafe.pt, gabinete da ESTF).

3.7 Mobilidade e Internacionalização

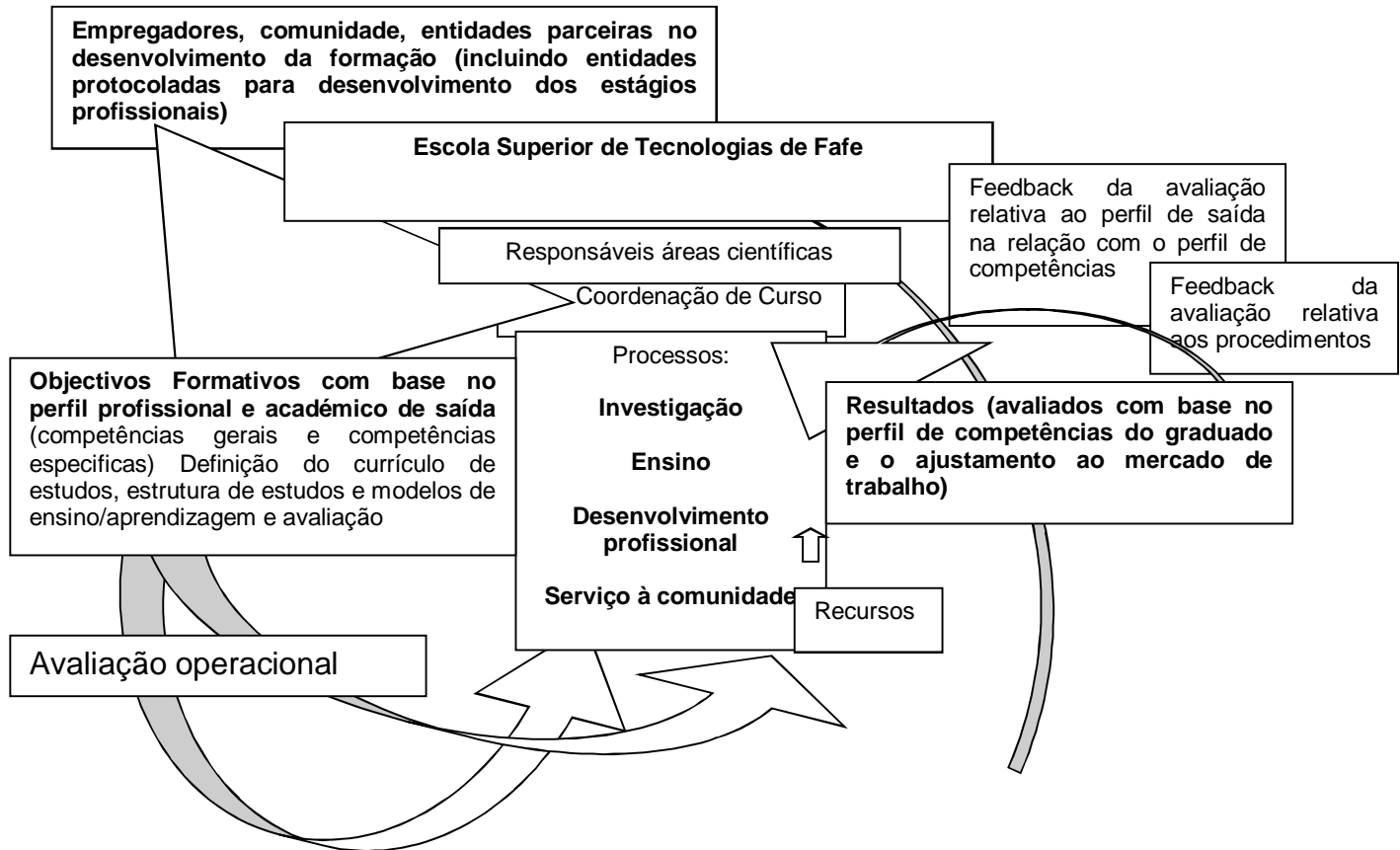
A internacionalização no ensino e a mobilidade de docentes e discentes, pelo seu valor na qualidade do ensino e na valorização profissional de docentes e curricular de discentes constitui uma preocupação fundamental da Licenciatura em Informática de Gestão, e é intencionalmente promovida pelos seus responsáveis. O Curso incentiva activamente a mobilidade dos estudantes entre universidades. No sentido de facilitar a mobilidade e internacionalização, o Curso disponibiliza aos seus discentes o apoio do Gabinete de Relações Internacionais com formação técnica na área das línguas (área do Francês, responsável Dr.^a Susana carvalho (susanacarvalho@iesfafe.pt), e área do Inglês, Dr.^a Natali Martins (natalimartins@iesfafe.pt), sedado no gabinete 23 do IESF, com experiência como mediadores dos contactos internacionais e conhecedor da rede de instituições cooperantes, que pode funcionar como suporte aos programas e desejos de internacionalização e mobilidade dos docentes e discentes do Curso. A Auto-avaliação da qualidade do ensino é uma forma de melhorar a qualidade do ensino. O objectivo é analisar as actividades da unidade de ensino e tirar conclusões sobre as áreas fortes e áreas que necessitam de desenvolvimento.

Os pontos de partida são as vantagens trazidas pela avaliação e os seus efeitos. O objectivo da avaliação é produzir informações que o curso, docentes, funcionários e alunos, possa utilizar para melhorar o seu funcionamento aos mais diversos níveis incluindo a dimensão afectiva e a qualidade de vida dos seus alunos, docentes e funcionários. Chamando a atenção para os pontos fortes e fracos do curso, a auto-avaliação ajudará a orientar as diferentes intervenções e clarificar para cada indivíduo as suas necessidades e um percurso para o seu desenvolvimento. Na melhor das hipóteses, a auto-avaliação é um processo colectivo de aprendizagem, aumentando a compreensão sobre o curso e a intercompreensão dos seus alunos, docentes e funcionários. A auto-avaliação pode lançar luz sobre o conhecimento tácito na unidade e promover um entendimento comum. A participação de todo o curso no processo é de extrema importância. A auto-avaliação destaca o diálogo entre os vários membros da comunidade e sua tentativa de encontrar consensos desenvolvimentais.

O conjunto de instrumentos, procedimentos e documentação descritos abaixo constituem o manual de operações para a garantia de qualidade do curso da Licenciatura em Informática de Gestão da Escola Superior de Tecnologias de Fafe. O Manual de Operações respeita as orientações resultantes da política de avaliação e garantia de qualidade da instituição responsável pela Licenciatura, especialmente a articulação com o modelo *Tuning* (<http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu/index.php?option=content&task=view&id=176#practical>) e as orientações decorrentes da adopção do Processo de Bolonha pela Escola, os *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education* da ENQA ([http://www.engq.eu/files/ESG_3edition%20\(2\).pdf](http://www.engq.eu/files/ESG_3edition%20(2).pdf)) operacionalizando-os de acordo com as características da formação e do departamento responsável pelo curso. O manual fornece um conjunto de informação permanente sobre a instituição responsável pelo curso, sobre a gestão do curso, regulamentação do curso e com repercussões para o curso, direitos e deveres de alunos e docentes, serviços de apoio, metodologias formativas, docentes, discentes, mecanismos de avaliação e participação de alunos e docentes na gestão do curso, instrumentação utilizada para avaliação da qualidade da formação, resultados da avaliação e propostas de melhoria em resultado das avaliações. O manual é actualizado periodicamente ao nível da página Web da instituição e permite comentários de utilizadores identificados relativamente ao *follow-up* dos processos avaliativos.

4. Sistema de Garantia de Qualidade do Ciclo de Estudos

4.1 Diagrama do Sistema de Avaliação de Qualidade da Licenciatura



4.2 Responsáveis pelo Sistema de Avaliação de Qualidade do Curso e relação com o Sistema de Qualidade da Escola

O Presidente do Conselho Pedagógico da Escola Superior de Tecnologias de Fafe é o principal responsável pela qualidade da actividade da unidade orgânica responsável pelo curso de Licenciatura em Informática de Gestão. Na dependência do Conselho Pedagógico funciona, sob coordenação do Professor Doutor Eurico Veloso da Veiga, o Gabinete de Avaliação Permanente que tem responsabilidade de propor as coordenadas e os planos do sistema de garantia de qualidade da Escola na sua totalidade. O grupo é constituído por um representante do Gabinete de Acesso e Ingresso na Escola Superior de Tecnologias de Fafe, um professor com formação e experiência adequada na área de formação de professores e de formadores, um professor com currículo relevante na área da investigação, um ex-aluno, um aluno e um funcionário não-

docente, sendo convidados elementos em representação dos diferentes cursos em funcionamento e, sempre que se justifica, outros especialistas das unidades orgânicas. O presidente do Gabinete de Avaliação Permanente supervisiona e orienta o processo de garantia de qualidade ao nível da Escola, prepara processos de avaliação de qualidade em colaboração com os responsáveis pelos cursos, gabinetes e laboratórios da Escola e coordena a documentação relativa às boas práticas na promoção e avaliação da qualidade. O Presidente do Gabinete de Avaliação permanente é responsável por garantir que o sistema de garantia de qualidade respeita as orientações superiores e que a documentação necessária para uma avaliação permanente da qualidade geral da unidade orgânica se encontra disponível. O Presidente do Gabinete de Avaliação Permanente deve supervisionar os diferentes processos avaliativos (especialmente ao nível dos cursos) de forma a acautelar que os mecanismos de garantia de qualidade são utilizados de forma adequada para cobrir todas as unidades e actividades e que todos os processos de avaliação respeitam os mais elevados *standards* éticos associados à avaliação. No Sistema de Avaliação de Qualidade da Licenciatura em Informática de Gestão, o Gabinete de Avaliação Permanente é responsável pela Avaliação da Qualidade no nível da avaliação relativa ao perfil de saída na relação com o perfil de competências esperado a nível científico e profissional do graduado.

O secretário do presidente do Gabinete de Avaliação Permanente é o Professor Doutor Bruno Martins (brunomartins@iesfape.pt). O Gabinete de Avaliação Permanente pode ser contactado através do e-mail gap@iesfape.pt ou no Gabinete 25, edifício 1 do IESF, Medelo-Fafe.

Os Responsáveis das Áreas Científicas presentes no Curso assumem responsabilidades pela avaliação da qualidade e actualidade científica dos programas das unidades curriculares do curso, de acordo com a área científica a que se encontram alocadas essas mesmas unidades curriculares, e pela avaliação da adequabilidade das metodologias de ensino/aprendizagem e avaliação aos conteúdos a ministrar e ao conjunto de competências a desenvolver. Os Responsáveis das Áreas Científicas são responsáveis pela avaliação do perfil académico dos professores propostos para a leccionação das unidades curriculares e por garantir boas práticas na promoção da

transversalidade e a não sobreposição de conteúdos nas unidades curriculares da sua área científica e, em comissão de responsáveis de área, por garantir a consistência formativa entre os contributos das diversas áreas científicas representadas na formação. Esta Comissão de Responsáveis de Área Científica reúne ordinariamente em data anterior ao início de cada semestre lectivo para avaliação da adequação do corpo docente e dos descritores das unidades curriculares e respectivas operacionalizações nas Planificação de uma unidade curricular apresentados pelos docentes, podendo solicitar esclarecimentos ou reformulações aos docentes sempre que necessário. A Comissão de Responsáveis de Área informa o Conselho Científico da Escola responsável pela Licenciatura sobre a adequação dos instrumentos avaliados ao desenvolvimento do plano de estudos e sobre a adequação do perfil dos docentes propostos.

A Coordenação Operacional do Curso de Licenciatura em Informática de Gestão é responsável pelas avaliações operacionais relativas à forma como são cumpridas as determinações relativas aos processos de investigação, ensino, desenvolvimento profissional e serviço à comunidade, a qualidade e suficiência dos recursos disponibilizados, processos de desenvolvimento profissional dos docentes da formação, satisfação dos alunos e dos docentes, avaliação contínua da aquisição pelos alunos das competências esperadas de acordo com a planificação e a estrutura do curso, eficiência formativa ao nível das unidades curriculares e de semestre lectivo (a avaliação da eficiência formativa da globalidade da formação é da responsabilidade do Gabinete de Avaliação permanente), e a avaliação profissionais dos alunos e da adequação da regulamentação às diferentes situações de estágio. O docente responsável pela Coordenação de Curso promove ainda a avaliação de desempenho dos profissionais não-docentes com intervenção sistemática na formação ao nível do Curso.

O professor é responsável pela qualidade do seu ensino e pela avaliação dos resultados de aprendizagem. Os professores devem promover a avaliação da unidade curricular pelos alunos em moldes adequados como parte da sua política de desenvolvimento profissional. Os professores da Licenciatura em Informática de Gestão produzem semestralmente e por unidade curricular um relatório a entregar à Coordenação do Curso evidenciando o cumprimento dos objectivos

educacionais propostos (ou as razões para a impossibilidade de atingir os objectivos educacionais) e as actividades de investigação ou de desenvolvimento profissional em que estiveram envolvidos e o contributo destas para a melhoria do trabalho pedagógico.

Cada aluno é responsável pelo progresso de sua aprendizagem e estudos. O comunicado de Berlim (2003) sintetiza exemplarmente a importância dos alunos e das suas organizações no desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem fazendo “...apelo à adopção de medidas tendentes à crescente participação dos estudantes na gestão do ensino superior e à melhoria das suas condições de trabalho e consequente êxito na finalização dos estudos e no seu futuro socioeconómico”. Os diferentes órgãos da ESTF e do Curso têm procurado que os alunos alterem de forma considerável a sua postura perante o conhecimento e o ensino no seu todo. Trata-se de uma alteração que transcende o mero conteúdo teórico e será operacionalizada em:

- i) Maior responsabilidade na gestão do tempo;
- ii) Co-responsabilização pela iniciativa de contacto com os professores (nas múltiplas formas que devem ser disponibilizadas);
- iii) Maior responsabilidade na definição do seu percurso formativo (construção da sua formação a partir de um núcleo de disciplinas disponibilizadas pelas instituições);
- iv) Desenvolvimento de competências de procura autónoma de conhecimento (capacidade de selecção de fontes e de informação, heurística e hermenêutica da documentação, hierarquização de informação encontrada);
- v) Desenvolvimento de competências de criação de conhecimento próprio (estruturação e realização de trabalhos de investigações com certo grau de autonomia, domínio de práticas de rigor e das metodologias de investigação científica);
- vi) Co-responsabilização pela avaliação (formas de auto-avaliação, mecanismo de avaliação baseados nas dinâmicas próprias dos alunos, avaliação por competências).

4.2.1 Avaliação de Desempenho dos profissionais não-docentes

Atendendo a que não existem profissionais não-docentes a desempenhar funções em exclusividade no Curso de Licenciatura em Informática de Gestão o sistema de avaliação de desempenho no Curso visa apenas os níveis de desempenho demonstrado pelo funcionário no contexto desta formação. O programa de Avaliação de Desempenho para não docentes ao nível da colaboração com o curso prevê avaliações contínuas e periódicas do nível de desempenho dos funcionários. O sistema estabelece um padrão para avaliar a qualidade do trabalho e uma base racional e uniforme para a avaliação de desempenho, com o objectivo de facilitar a melhoria do desempenho, a reavaliação de funções de trabalho, e fundamentar as recomendações a enviar pela Coordenação Operacional do Curso ao Conselho Técnico-Científico da ESTF. A comunicação entre a Coordenação do Curso e o funcionário não-docente é um elemento essencial do programa. A avaliação anual é baseada num programa formal de desempenho conhecido pelos profissionais e segue um processo de (1) avaliação preliminar feita pela Coordenação do Curso e pelo profissional não-docente; (2) discussão de um novo programa de desempenho, que constitui a base para a próxima avaliação de desempenho, (3) avaliação final e (4) distribuição do produto final, avaliação escrita e um programa de desenvolvimento de desempenho para os indivíduos. Os profissionais não-docentes podem recorrer da classificação produzida pela Coordenação Operacional de Curso para o Conselho Técnico-Científico da ESTF. O modelo de procedimento para avaliação foi elaborado a partir do Relatório *Performance Evaluation for Non-Teaching Professionals* da responsabilidade da *American Association of State Colleges and Universities* referente à *State University of New York Institute of Technology at Utica/Rome* (http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/1f/f4/24.pdf). O instrumento central para avaliação dos profissionais não-docentes ligados ao Curso é o formulário para auto-avaliação do Profissional não-docente, adaptado do *Self Evaluation Form For use in the Core Performance Management Program* da Ohio State University (<http://www.osu.edu/>). O instrumento avalia um conjunto de competências comuns a todos os profissionais a desempenhar funções no Curso em áreas como a inserção na comunidade, qualidade de serviço, aprendizagem e desenvolvimento e preocupação com os resultados e competências específicas

de acordo com as funções desempenhadas pelo profissional. O profissional é convocado a evidenciar a forma como atingiu o patamar de desempenho profissional.

4.2.2 Indicadores quantitativos

A Coordenação Operacional de Curso apresenta um relatório aos órgãos das unidades orgânicas no final de cada edição da Licenciatura versando: i) número e regime dos alunos que iniciaram a formação e número de alunos que concluíram a formação, ii) tempo de trabalho dos professores envolvidos na formação (investigação e ensino) por tipo de ligação à instituição, iii) rácio professor/aluno no decurso da formação, iv) eficiência formativa, v) quantificação das actividades de desenvolvimento profissional realizadas (seminários, conferências, professores convidados), vi) número de alunos com perspectivas de emprego (na área da formação e fora da área de formação).

4.2.3 Indicadores qualitativos

O Gabinete de Avaliação Permanente apresenta aos órgãos das unidades orgânicas no final de cada edição da Licenciatura em Informática de Gestão um relatório compreensivo com base na Matriz de Avaliação de Ensino dos aspectos centrais da qualidade do ensino na formação em quatro níveis, de satisfatório a excelente. As definições de qualidade são baseadas nos padrões de exigência definidos pelos standards internacionais, pelo Projecto Educativo e Cultural da Unidade Orgânica e os seus Programas de Desenvolvimento de Ensino e Estudos.

4.2.4 Utilização dos resultados da avaliação

Os resultados da avaliação promovida pelo Gabinete de Avaliação Permanente (bem como as sugestões de melhoria produzidas) são divulgados à comunidade académica através de publicação no sítio digital da Unidade Orgânica e do Curso, sendo possível a utilizadores registados a seu download e comentário. As medidas de desenvolvimento do curso de cariz estratégico, a serem tomadas

após a sua publicação, devem ter em conta de forma explícita o relatório de avaliação.

Os resultados da avaliação realizada pelo Gabinete de Avaliação Permanente são transferidos para os seguintes processos:

- i) Os desafios do desenvolvimento observado no relatório de avaliação serão considerados de forma explícita no período de preparativos para a próxima edição da formação;
- ii) A coordenação de curso deverá apresentar medidas de desenvolvimento a implementar com prazos razoáveis que permitam superar qualquer ponto fraco encontrado e que serão discutidos com os responsáveis das unidades orgânicas antes da abertura de nova edição da formação.

Os resultados das avaliações conduzidas pela Coordenação de Curso devem resultar em informação formal divulgada aos membros da comunidade educativa com legítimo interesse nos resultados da avaliação e anexadas ao portfólio avaliativo do processo da Licenciatura em Informática de Gestão. A avaliação que revele fraquezas nos processos com influência na qualidade do ensino/aprendizagem deve produzir intervenção correctiva imediata pela Coordenação do Curso, se estiver dentro das suas competências, ou informação aos órgãos indicados da Unidade Orgânica.

O portfólio avaliativo produzido pelo Coordenador operacional do Curso é debatido com o Gabinete de Avaliação Permanente funcionando como mais um elemento orientador da avaliação do Curso de Licenciatura em Informática de Gestão por este organismo. O referido portfólio avaliativo é debatido com a Comissão de Responsáveis da Área Científica do Curso nos aspectos relacionados com o desempenho docente, percepções de docentes e discentes sobre o currículo do curso e grau de concretização do mesmo, grau de concretização dos objectivos formativos, transversalidade e complementaridade das unidades curriculares. Esta avaliação deve ser considerada no trabalho futuro da Comissão de Responsáveis de Área Científica.

4.3 Instrumentos de promoção da qualidade de ensino

4.3.1 Lista de competências específicas do graduado em Informática de Gestão

1. Compreender conceitos e noções fundamentais de economia;
2. Conhecer e aplicar conceitos fundamentais inerentes ao cálculo económico;
3. Analisar factores e envolventes condicionadores do funcionamento das organizações e das práticas de gestão;
4. Prescrever e utilizar meios abrangentes de tratamento da informação;
5. Desenvolver tarefas de programação de sistemas informáticos;
6. Efectuar análise e tratamento estatístico de dados;
7. Compreender os conceitos e noções fundamentais de planeamento e estratégia empresariais;
8. Analisar os vectores-chave da gestão de recursos humanos;
9. Resolver problemas de gestão de informação através da aplicação de técnicas de modelação de processos e informação;
10. Integrar-se em equipas de programação, participando activamente nas decisões relativas à concepção e codificação de dados;
11. Analisar e interpretar factos e registos contabilísticos, com vista à produção de informação útil à gestão;
12. Dominar linguagens de programação (linguagem C, Java, Visual Basic.net, PHP...);
13. Dominar noções elementares de lógica e de argumentação matemática;
14. Dominar, a um nível fundamental e da aplicação, sistemas de computação;
15. Aplicar modelos para o processo de engenharia do desenvolvimento de software;
16. Compreender sistemas de bases de dados e aplicar modelos de organização, armazenamento e modelação de dados;
17. Saber integrar a gestão dos sistemas de informação na lógica mais ampla da estratégia organizacional.

4.3.2 Lista de competências gerais do graduado em Informática de Gestão

1. Capacidade para trabalhar em equipas interdisciplinares;
2. Conhecimentos nas áreas de estudo;
3. Conhecimentos da profissão;
4. Capacidade de análise e síntese;
5. Capacidade para aplicar o conhecimento na prática;
6. Capacidade de gerar novas ideias (criatividade);
7. Capacidade de adaptação a novas situações;
8. Capacidade de aprender;
9. Capacidade de formular juízos críticos e capacidade de auto-crítica;
10. Capacidade de tomar decisões;
11. Compromisso ético;
12. Competências interpessoais;
13. Comunicação oral e escrita em português;
14. Competências de investigação.

4.3.3 Matriz de competências da Licenciatura em Informática de Gestão (distribuição das competências por área de formação)

Competências	Informática	Ciências Sociais e Empresariais	Matemática e Métodos Quantitativos
1. Compreender conceitos e noções fundamentais de economia			
2. Conhecer e aplicar conceitos fundamentais inerentes ao cálculo económico			
3. Analisar factores e envolventes condicionadores do funcionamento das organizações e das práticas de gestão			
4. Prescrever e utilizar meios abrangentes de tratamento da informação			
5. Desenvolver tarefas de programação de sistemas informáticos			
6. Efectuar análise e tratamento estatístico de dados			
7. Compreender os conceitos e noções fundamentais de planeamento e estratégia empresariais			
8. Analisar os vectores-chave da gestão de recursos humanos			
9. Resolver problemas de gestão de informação através da aplicação de técnicas de modelação de processos e informação			

Integrar-se em equipas de programação, participando activamente nas decisões relativas à concepção e codificação de dados			
10. Integrar-se em equipas de programação, participando activamente nas decisões relativas à concepção e codificação de dados			
11. Analisar e interpretar factos e registos contabilísticos, com vista à produção de informação útil à gestão			
12. Dominar linguagens de programação (linguagem C, Java, Visual Basic.net, PHP...)			
13. Dominar noções elementares de lógica e de argumentação matemática			
14. Dominar, a um nível fundamental e da aplicação, sistemas de computação			
15. Aplicar modelos para o processo de engenharia do desenvolvimento de software			
16. Compreender sistemas de bases de dados e aplicar modelos de organização, armazenamento e modelação de dados			
17. Saber integrar a gestão dos sistemas de informação na lógica mais ampla da estratégia organizacional			

F - área **fundamental** para a aquisição da competência (sem as unidades curriculares inseridas na área não é possível adquirir a competência a um nível que permita posterior desenvolvimento)

C - área **complementar** de uma fundamental (as unidades curriculares da área em causa contribuem, complementarmente a uma outra fundamental, para o desenvolvimento das competências)

P - área **parcial**: contribui parcialmente, conjuntamente com outras, para a aquisição da competência (cada área científica do conjunto contribui igualmente para a aquisição e desenvolvimento da competência em causa)

4.3.4 Matriz de competências da Licenciatura em Informática de Gestão (distribuição das competências por unidade curricular)

COMPETENCIAS (1º ANO)	Análise Matemática I	Álgebra Linear	Organização e Gestão de Empresas	Programação I	Introdução à Informática	Análise Matemática II	Matemática Discreta	Programação II	Sistemas de Informação	Contabilidade Geral I
1. Compreender conceitos e noções fundamentais de economia										
2. Conhecer e aplicar conceitos fundamentais inerentes ao cálculo económico										
3. Analisar factores e envolventes condicionadores do funcionamento das organizações e das práticas de gestão										
4. Prescrever e utilizar meios abrangentes de tratamento da informação										
5. Desenvolver tarefas de programação de sistemas informáticos										
6. Efectuar análise e tratamento estatístico de dados										
7. Compreender os conceitos e noções fundamentais de planeamento e estratégia empresariais										
8. Analisar os vectores-chave da gestão de recursos humanos										
9. Resolver problemas de gestão de informação através da aplicação de técnicas de modelação de processos e informação										
10. Integrar-se em equipas de programação, participando activamente nas decisões relativas à concepção e codificação de dados										
11. Integrar-se em equipas de programação, participando activamente nas decisões relativas à concepção e codificação de dados										
12. Analisar e interpretar factos e registos contabilísticos, com vista à produção de informação útil à gestão										
13. Dominar linguagens de programação (linguagem C, Java, Visual Basic.net, PHP...)										
14. Dominar noções elementares de lógica e de argumentação matemática										
15. Dominar, a um nível fundamental e da aplicação, sistemas de computação										
16. Aplicar modelos para o processo de engenharia do desenvolvimento de software										
17. Compreender sistemas de bases de dados e aplicar modelos de organização, armazenamento e modelação de dados										

COMPETENCIAS (2º ANO)										
	Economia das Empresas	Contabilidade Geral II	Estrutura e Func. dos Computadores	Algoritmos e Estruturas de Dados	Bases de Dados I	Contabilidade Analítica	Sistemas Operativos	Estatística	Programação Orientada a Objectos	Bases de Dados II
1. Compreender conceitos e noções fundamentais de economia										
2. Conhecer e aplicar conceitos fundamentais inerentes ao cálculo económico										
3. Analisar factores e envolventes condicionadores do funcionamento das organizações e das práticas de gestão										
4. Prescrever e utilizar meios abrangentes de tratamento da informação										
5. Desenvolver tarefas de programação de sistemas informáticos										
6. Efectuar análise e tratamento estatístico de dados										
7. Compreender os conceitos e noções fundamentais de planeamento e estratégia empresariais										
8. Analisar os vectores-chave da gestão de recursos humanos										
9. Resolver problemas de gestão de informação através da aplicação de técnicas de modelação de processos e informação										
10. Integrar-se em equipas de programação, participando activamente nas decisões relativas à concepção e codificação de dados										
11. Integrar-se em equipas de programação, participando activamente nas decisões relativas à concepção e codificação de dados										
12. Analisar e interpretar factos e registos contabilísticos, com vista à produção de informação útil à gestão										
13. Dominar linguagens de programação (linguagem C, Java, Visual Basic.net, PHP...)										
14. Dominar noções elementares de lógica e de argumentação matemática										
15. Dominar, a um nível fundamental e da aplicação, sistemas de computação										
16. Aplicar modelos para o processo de engenharia do desenvolvimento de software										
17. Compreender sistemas de bases de dados e aplicar modelos de organização, armazenamento e modelação de dados										

COMPETENCIAS (3º ANO)	Planeamento de Sistemas Informação	Gestão Financeira	Redes de Comunicação	Engenharia de Software	Investigação Operacional	Direito e Fiscalidade das Empresas	Multimédia	Projecto Informático
1. Compreender conceitos e noções fundamentais de economia								
2. Conhecer e aplicar conceitos fundamentais inerentes ao cálculo económico								
3. Analisar factores e envolventes condicionadores do funcionamento das organizações e das práticas de gestão								
4. Prescrever e utilizar meios abrangentes de tratamento da informação								
5. Desenvolver tarefas de programação de sistemas informáticos								
6. Efectuar análise e tratamento estatístico de dados								
7. Compreender os conceitos e noções fundamentais de planeamento e estratégia empresariais								
8. Analisar os vectores-chave da gestão de recursos humanos								
9. Resolver problemas de gestão de informação através da aplicação de técnicas de modelação de processos e informação								
10. Integrar-se em equipas de programação, participando activamente nas decisões relativas à concepção e codificação de dados								
11. Integrar-se em equipas de programação, participando activamente nas decisões relativas à concepção e codificação de dados								
12. Analisar e interpretar factos e registos contabilísticos, com vista à produção de informação útil à gestão								
13. Dominar linguagens de programação (linguagem C, Java, Visual Basic.net, PHP...)								
14. Dominar noções elementares de lógica e de argumentação matemática								
15. Dominar, a um nível fundamental e da aplicação, sistemas de computação								
16. Aplicar modelos para o processo de engenharia do desenvolvimento de software								
17. Compreender sistemas de bases de dados e aplicar modelos de organização, armazenamento e modelação de dados								

4.3.5 Descritor de Unidade Curricular

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DE FAFE

Licenciatura em Informática de Gestão

DESIGNAÇÃO:

ANO:	SEMESTRE:	ÁREA CNAEF:	CRÉDITOS:
-------------	------------------	--------------------	------------------

TEMPO DE TRABALHO DO ESTUDANTE EM HORAS:								
Total:	Contacto:							
	Teóricas	Práticas	Práticas e Laboratório	Trabalho de Campo	Seminário	Estágio	Orientação Tutória	Outras*
*Especificação:								

UNIDADES CURRICULARES PRECEDENTES: Sem unidades curriculares precedentes.
TEMAS PROGRAMÁTICOS:
BIBLIOGRAFIA DE BASE:
OBJECTIVOS EDUCACIONAIS:
ESTRATÉGIAS DE ENSINO / APRENDIZAGEM:
AVALIAÇÃO:

4.3.6 Planificação de uma unidade curricular (a completar pelo professor de acordo com o modelo *Tuning: Planning form for an educational module*)

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DE FAFE

Planificação de Unidade Curricular

Curso: Licenciatura em Informática de Gestão

Unidade Curricular:

Número de ECTS:

Competências a desenvolver:

"Learning outcomes" / Resultados da aprendizagem	Actividades Educativas	Tempo estimado de trabalho presencial por actividade(em horas)	Tempo estimado de trabalho Autónomo por actividade(em horas)	Avaliação

Obs.

4.3.7 Modelo de articulação entre metodologias de ensino/aprendizagem e avaliação

Competência	Metodologia de Ensino/Aprendizagem		Metodologia de Avaliação
	Presencial	Autônoma	Formativa e Sumativa
Conhecimento e compreensão	<ul style="list-style-type: none"> • Aula Teórica • Seminário • Tutorial • Visita de estudo • Orientação de trabalho 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo • E-aprendizagem • Estágio 	<ul style="list-style-type: none"> • Exames e testes • Relatório • E-avaliação • Apresentação de trabalhos • Série de problemas
Aplicação de Conhecimentos e Compreensão	<ul style="list-style-type: none"> • Aula de problema • Laboratório • Tutorial • Orientação de trabalho 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalho • Estudo • Estágio • E-aprendizagem 	<ul style="list-style-type: none"> • Exames e testes • Relatório+ Discussão de desempenho • E-avaliação • Apresentação de trabalhos • Série de problemas
Formulação de juízos	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Orientação de trabalho 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo • Estágio • Trabalho • E-aprendizagem 	<ul style="list-style-type: none"> • Exames e testes • Relatório+ Discussão de desempenho • E-avaliação • Apresentação de trabalhos
Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> • Módulos de Expressão e de Língua Estrangeira 	<ul style="list-style-type: none"> • Preparação de relatórios • Trabalhos de grupo 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação de trabalhos • Discussão de relatórios • Discussão/desempenho
Auto-aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial • Apresentação de trabalhos 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo • Pesquisa documental • Estágio 	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação de trabalhos (de pesquisa) • Relatórios (de pesquisa)

4.4 Instrumentos de avaliação

4.4.1 Lista de questões essenciais para avaliação do Ciclo de Estudos

Avaliação pelo gabinete de Avaliação Permanente – adaptada da *TUNING Checklist for Curriculum Evaluation*

1. O programa da Licenciatura em Informática de Gestão tem um perfil bem definido, que é baseado nas exigências definidas para o grau académico, por um lado, e pelas necessidades da sociedade, por outro lado, tendo o futuro do mercado de trabalho de diplomados em consideração.

Evidenciar:

2. Os resultados de aprendizagem que reflectem o perfil do programa estão claramente definidos e são reconhecíveis em termos nacionais e internacionais. Os resultados de aprendizagem são descritas em termos de competências a atingir pelos alunos (conhecimento, compreensão e habilidades).

Evidenciar:

3. Para cada grau unidade do programa foram formulados um número de cerca de cinco resultados de aprendizagem que contribuem, solidariamente, para os resultados de aprendizagem a nível do programa. Os resultados de aprendizagem são descritas em termos de competências a atingir (conhecimento, compreensão e habilidades).

Evidenciar:

4. O currículo está estruturado de tal forma que a coerência é assegurada no âmbito do programa total, nas várias fases do programa, e nos diversos componentes do programa. Existe progressão no que diz respeito às competências genéricas e específicas que devem ser alcançados em termos de conhecimento, compreensão e habilidades.

Evidenciar:

5. O programa está estruturado de tal forma que uma divisão bem equilibrada da carga horária total é realizada para o programa como um todo, e dentro do ano lectivo em separado, e para cada um dos dois semestres. A carga de trabalho calculada para cada componente do programa corresponde ao tempo que um típico estudante necessita para atingir a aprendizagem necessária.

Evidenciar:

6. O programa está configurado de tal forma que é possível para um estudante típico completar o programa dentro do prazo determinado através de uma adequada incorporação de diversos métodos de ensino, aprendizagem e de avaliação. O programa favorece a transição dos alunos entre os componentes do programa, mesmo que com insucesso circunstancial em algumas dimensões, e sobre supervisão suficiente / tutoria do docente.

Evidenciar:

7. Os métodos de ensino/aprendizagem e avaliação são variados e particularmente adequada para alcançar os resultados de aprendizagem formulados e desenvolver as competências definidas.

Evidenciar:

8. O programa tem em consideração o nível da entrada dos estudantes (no primeiro ciclo de Informática de Gestão na ligação ao ensino secundário), no que diz respeito à conexão com programas de primeiro ciclo que dão entrada para o 2º ciclo.

Evidenciar:

9. Há uma cooperação estrutural com instituições parceiras estrangeiras.

Evidenciar:

10. Há uma cooperação estrutural com as instituições parceiras ao nível da promoção da formação dos alunos no contexto profissional.

Evidenciar:

11. A Licenciatura em Informática de Gestão visa atingir os seguintes objectivos de eficiência formativa: a conclusão do primeiro ano de 100% de estudantes em até um máximo de dois anos após o início do programa, conclusão do grau para 100% até quatro anos após o início o programa de ensino.

Evidenciar:

12. A Licenciatura em Informática de Gestão corresponde a uma necessidade da sociedade esperando-se de que a transição para o mercado de trabalho, em sentido amplo, seja de nível bom.

Evidenciar:

13. Existem suficientes meios quantitativos e qualitativos de pessoal em termos de ensino e de apoio administrativo e técnico bem como condições técnicas e de instalações que permitam respeitar as especificações técnicas e de instalações constantes do programa de estudos.

Evidenciar:

14. Os graduados encontram emprego (adequado) que se encaixa no perfil e nível do curso dentro de um período razoável de tempo.

Evidenciar:

15. O curso dispõe de um sistema adequado de apoio ao estudante, aconselhamento e tutoria.

Evidenciar:

4.4.2 *Checklist* para avaliação das unidades curriculares (Docente, Descritor e Planificação) pelos Responsáveis de Área Científica

Adaptada da *TUNING List of Key Questions for Programme Design and Programme Delivery, Maintenance and Evaluation in the Framework of the Bologna Reform*, concebida como um instrumento fundamental para a concepção do programa, distribuição, manutenção, vigilância e melhoria ao nível nacional e internacional.

Informação:

- Formação académica do Docente (ou equipa docente)
- Experiência profissional do docente na área de especialidade da unidade curricular
- Desenvolvimento profissional nos últimos cinco anos
- Investigação publicada na área de especialidade da unidade curricular (a partir da mais actual)
- Tempo atribuído ao docente para a unidade curricular em análise

Checklist:

- Existe uma consciência do contexto educacional em que o programa é oferecido?
- O programa da unidade curricular tem em consideração o nível de entrada de estudantes (conexão com programas de primeiro ciclo)?
- O programa respeita o nível científico exigido pelo grau a atribuir?
- O programa é abrangente e claro?
- Os conteúdos reflectem o acordo científico na área?
- A organização das matérias permite abordagens inovadoras e transversais no âmbito da formação?
- É clara a correlação entre a carga de trabalho e atribuição de crédito por actividade educacional?
- O suporte bibliográfico é adequado aos temas a abordar?
- O suporte bibliográfico reflecte preocupações de actualidade?
- As indicações bibliográficas estão acessíveis aos alunos?

- As competências indicadas respeitam o estabelecido na matriz de competências da formação?
- As competências específicas e gerais a serem obtidos pelo estudante estão claramente identificadas e formulados?
- O nível das competências a serem obtidos é apropriado para este programa de graduação específica e ao posicionamento da unidade curricular no plano de estudos?
- As competências a ser adquirida estão expressas de forma a possam ser medidas?
- As competências obtidas podem ser avaliadas de forma adequada?
- As metodologias de avaliação das competências estão claramente definidas e são adequadas para os resultados da aprendizagem?
- As abordagens escolhidas para ensino/aprendizagem estão claramente definidas?
- As abordagens escolhidas para o ensino aprendizagem são suficientemente variadas e inovadoras / criativas?
- Os recursos humanos (tempo do docente ou equipa docente, docentes convidados, etc.) necessários ao desenvolvimento do programa estão garantidos?
- A necessidade de desenvolvimento pessoal previsto em termos de (novos) métodos de aprendizagem, ensino e avaliação (se aplicável) está garantido?
- Os meios estruturais, financeiros e técnicas (salas de aula, equipamentos, etc.) necessários ao desenvolvimento do programa estão garantidos?
- No caso da aprendizagem no local de trabalho / estágios, os orientadores de estágio estão claramente identificados e acrescentam qualidade à formação dos alunos? São suficientes e adequados os locais de estágio indicados?
- O programa prevê um adequado sistema de apoio ao estudante, aconselhamento e tutoria?
- Os tempos de atendimento à unidade curricular estão consignados no programa?

4.4.3 Questionário para docentes

Escola Superior de Tecnologias de Fafe Licenciatura em Informática de Gestão

Questionário para docentes

N.º de unidades curriculares leccionadas no curso:

N.º de unidades curriculares leccionadas no curso por semestre lectivo:

1.º Semestre ____; 2.º semestre ____; 3.º semestre ____; 4.º semestre ____

As competências listadas abaixo foram consideradas as mais importantes para o desenvolvimento profissional dos graduados universitários na área da formação da Informática, por académicos, alunos e empregadores do Espaço Europeu do Ensino Superior (EEES) no âmbito do projecto *Tuning*, e assumidas como essências no projecto formativo do ciclo de estudos Licenciatura em Informática de Gestão:

Neste estudo gostaríamos de conhecer a sua percepção relativa à importância destas competências e ao grau em que são evidenciadas pelos alunos. As suas respostas são vitais para a avaliação da qualidade do curso ao nível da aprendizagem dos alunos.

Valores da escala: 1= Nenhuma/Nenhum, 2= Fraca/o, 3=Considerável, 4= Forte. Assinale com um valor da escala: 1 – 2- 3- 4

Competências	Importância para o desempenho	Grau em que é evidenciada pelos alunos
Competências Específicas na área de Formação		
1. Compreender conceitos e noções fundamentais de economia		
2. Conhecer e aplicar conceitos fundamentais inerentes ao cálculo económico		
3. Analisar factores e envolventes condicionadores do funcionamento das organizações e das práticas de gestão		
4. Prescrever e utilizar meios abrangentes de tratamento da informação		
5. Desenvolver tarefas de programação de sistemas informáticos		
6. Efectuar análise e tratamento estatístico de dados		
7. Compreender os conceitos e noções fundamentais de planeamento e estratégia empresariais		
8. Analisar os vectores-chave da gestão de recursos humanos		
9. Resolver problemas de gestão de informação através da aplicação de técnicas de modelação de processos e informação		
10. Integrar-se em equipas de programação, participando		

activamente nas decisões relativas à concepção e codificação de dados		
11. Integrar-se em equipas de programação, participando activamente nas decisões relativas à concepção e codificação de dados		
12. Analisar e interpretar factos e registos contabilísticos, com vista à produção de informação útil à gestão		
13. Dominar linguagens de programação (linguagem C, Java, Visual Basic.net, PHP...)		
14. Dominar noções elementares de lógica e de argumentação matemática		
15. Dominar, a um nível fundamental e da aplicação, sistemas de computação		
16. Aplicar modelos para o processo de engenharia do desenvolvimento de software		
17. Compreender sistemas de bases de dados e aplicar modelos de organização, armazenamento e modelação de dados		
Competências gerais		
1. Capacidade para trabalhar em equipas interdisciplinares		
2. Valorização da diversidade e multiculturalidade		
3. Conhecimentos básicos da área de estudo		
4. Conhecimentos básicos da profissão		
5. Capacidade de análise e síntese		
6. Capacidade para aplicar o conhecimento na prática		
7. Capacidade de gerar novas ideias (criatividade)		
8. Capacidade de adaptação a novas situações		
9. Capacidade de aprender		
10. Capacidade de formular juízos críticos e capacidade de auto-crítica		
11. Capacidade de tomar decisões		
12. Conhecimentos elementares de informática (processamento de texto, base de dados, outros utilitários)		
13. Compromisso ético		
14. Competências interpessoais		
15. Comunicação oral e escrita em português		
16. Competências de investigação		

4.4.4 Questionário para ex-alunos

Escola Superior de Tecnologias de Fafe

Licenciatura em Informática de Gestão

Questionário para ex-alunos

Este questionário apresenta uma série de questões relacionadas com as capacidades e competências que podem ser importantes para o seu sucesso profissional. Por favor, responda todas as perguntas. As respostas podem ser muito valiosos para melhorar a planificação do curso para futuros estudantes. Faça um círculo a assinalar a sua opção em cada caso.

Obrigado pela colaboração.

Idade: _____

Sexo: Masculino ☐ Feminino ☐

Ano em que terminou a Licenciatura: _____

Ano em que obteve o 1º emprego após terminar a licenciatura: _____

Situação profissional:

1. Desempenha uma profissão relacionada com a formação obtida na Licenciatura
2. Desempenha uma profissão não-relacionada com a formação obtida na Licenciatura
3. Prosseguiu estudos (Mestrado)
4. Procura o seu primeiro emprego
5. Está desempregado mas já desempenhou uma profissão
6. Nem empregado nem à procura de emprego
7. Outra (especificar) _____

Na sua opinião a formação recebida na Licenciatura foi...?

1. Muito adequada
2. Adequada
3. Adequada em parte
4. Pouco Adequada
5. Nada Adequada

Como classificaria o potencial de empregabilidade da sua Licenciatura?

1. Muito pobre
2. Pobre
3. Regular
4. Boa
5. Muito boa

Para cada uma das competências listadas abaixo, por favor avalie:

- a importância da capacidade ou competência, em sua opinião, para trabalhar na sua profissão;
- o nível em que cada habilidade ou competência é desenvolvida pela Licenciatura em Informática de Gestão

Os espaços em branco podem ser usados para indicar quaisquer outras competências que considere importantes, mas que não aparecem na lista. Por favor, use a seguinte escala: 1 = nenhum, 2 = fraco, 3 = considerável; 4 = forte.

Competências	Importância para o desempenho	Grau em que é evidenciada pelos alunos
Competências Específicas na área de Formação		
1. Compreender conceitos e noções fundamentais de economia		
2. Conhecer e aplicar conceitos fundamentais inerentes ao cálculo económico		
3. Analisar factores e envolventes condicionadores do funcionamento das organizações e das práticas de gestão		
4. Prescrever e utilizar meios abrangentes de tratamento da informação		
5. Desenvolver tarefas de programação de sistemas informáticos		
6. Efectuar análise e tratamento estatístico de dados		
7. Compreender os conceitos e noções fundamentais de planeamento e estratégia empresariais		
8. Analisar os vectores-chave da gestão de recursos humanos		
9. Resolver problemas de gestão de informação através da aplicação de técnicas de modelação de processos e informação		
10. Integrar-se em equipas de programação, participando activamente nas decisões relativas à concepção e codificação de dados		
11. Integrar-se em equipas de programação, participando activamente nas decisões relativas à concepção e codificação de dados		
12. Analisar e interpretar factos e registos contabilísticos,		

com vista à produção de informação útil à gestão		
13. Dominar linguagens de programação (linguagem C, Java, Visual Basic.net, PHP...)		
14. Dominar noções elementares de lógica e de argumentação matemática		
15. Dominar, a um nível fundamental e da aplicação, sistemas de computação		
16. Aplicar modelos para o processo de engenharia do desenvolvimento de software		
17. Compreender sistemas de bases de dados e aplicar modelos de organização, armazenamento e modelação de dados		
Competências gerais		
1. Capacidade para trabalhar em equipas interdisciplinares		
2. Valorização da diversidade e multiculturalidade		
3. Conhecimentos básicos da área de estudo		
4. Conhecimentos básicos da profissão		
5. Capacidade de análise e síntese		
6. Capacidade para aplicar o conhecimento na prática		
7. Capacidade de gerar novas ideias (criatividade)		
8. Capacidade de adaptação a novas situações		
9. Capacidade de aprender		
10. Capacidade de formular juízos críticos e capacidade de auto-crítica		
11. Capacidade de tomar decisões		
12. Conhecimentos elementares de informática (processamento de texto, base de dados, outros utilitários)		
13. Compromisso ético		
14. Competências interpessoais		
15. Comunicação oral e escrita em português		
16. Competências de investigação		

4.4.5 Questionário para Empregadores e Supervisores de Projecto Informático

Escola Superior de Tecnologias de Fafe

Questionário para Empregadores e para Supervisores

– Projecto Informático –

Este questionário apresenta uma série de questões relacionadas com as capacidades e competências que podem ser importantes para o sucesso profissional da Licenciatura em Informática de Gestão. Por favor, responda todas as perguntas. As respostas serão muito valiosas para melhorar o planeamento do curso para os futuros alunos.

Obrigado pela colaboração.

1. Nome da organização:
2. Posição ocupada na organização:
3. Número de empregados:
4. A preparação dos graduados em Informática de Gestão é adequada para trabalhar na sua organização:
 1. Muito adequada
 2. Adequada
 3. Adequada em parte
 4. Pouco Adequada
 5. Nada Adequada

Para cada uma das competências listadas abaixo, por favor avalie:

- i) a importância da capacidade ou competência para trabalhar na sua organização;
- ii) no nível em que cada habilidade ou competência é desenvolvida pela Licenciatura em Informática de Gestão .

Os espaços em branco podem ser usados para indicar quaisquer outras competências que considere importantes, mas que não aparecem na lista. Por favor, use a seguinte escala: 1 = nenhum, 2 = fraco, 3 = considerável; 4 = forte.

Competências	Importância para o desempenho profissional	Grau em que é desenvolvida pela Licenciatura
Competências Específicas na área de Formação		
1. Compreender conceitos e noções fundamentais de economia		
2. Conhecer e aplicar conceitos fundamentais inerentes ao cálculo económico		
3. Analisar factores e envolventes condicionadores do funcionamento das organizações e das práticas de gestão		
4. Prescrever e utilizar meios abrangentes de tratamento da		

informação		
5. Desenvolver tarefas de programação de sistemas informáticos		
6. Efectuar análise e tratamento estatístico de dados		
7. Compreender os conceitos e noções fundamentais de planeamento e estratégia empresariais		
8. Analisar os vectores-chave da gestão de recursos humanos		
9. Resolver problemas de gestão de informação através da aplicação de técnicas de modelação de processos e informação		
10. Integrar-se em equipas de programação, participando activamente nas decisões relativas à concepção e codificação de dados		
11. Integrar-se em equipas de programação, participando activamente nas decisões relativas à concepção e codificação de dados		
12. Analisar e interpretar factos e registos contabilísticos, com vista à produção de informação útil à gestão		
13. Dominar linguagens de programação (linguagem C, Java, Visual Basic.net, PHP...)		
14. Dominar noções elementares de lógica e de argumentação matemática		
15. Dominar, a um nível fundamental e da aplicação, sistemas de computação		
16. Aplicar modelos para o processo de engenharia do desenvolvimento de software		
17. Compreender sistemas de bases de dados e aplicar modelos de organização, armazenamento e modelação de dados		
Competências gerais		
1. Capacidade para trabalhar em equipas interdisciplinares		
2. Valorização da diversidade e multiculturalidade		
3. Conhecimentos básicos da área de estudo		
4. Conhecimentos básicos da profissão		
5. Capacidade de análise e síntese		
6. Capacidade para aplicar o conhecimento na prática		
7. Capacidade de gerar novas ideias (criatividade)		
8. Capacidade de adaptação a novas situações		
9. Capacidade de aprender		
10. Capacidade de formular juízos críticos e capacidade de auto-crítica		
11. Capacidade de tomar decisões		
12. Conhecimentos elementares de informática (processamento de texto, base de dados, outros utilitários)		
13. Compromisso ético		
14. Competências interpessoais		
15. Comunicação oral e escrita em português		
16. Competências de investigação		

4.4.6 Inquérito a Docentes (GAP)

Escola Superior de Tecnologias de Fafe

Questionário para Empregadores Docentes

(Gabinete de Avaliação Permanente)

Este instrumento tem como única finalidade conhecer as percepções dos professores relativamente ao processo de Bolonha na Escola Superior de Tecnologias de Fafe. Não se reveste de qualquer interesse para a investigação avaliar os procedimentos desenvolvidos por cada um dos professores na sua unidade curricular.

Cada professor deve responder a um questionário para cada unidade curricular leccionada. O único elemento de caracterização da amostra pedido é o semestre do curso em que foi leccionada a unidade curricular. Os resultados serão tratados e apresentados em conjunto.

Grato pela colaboração.

Unidade curricular do _____ Semestre.

Indique se utiliza as seguintes metodologias de ensino/aprendizagem na leccionação da unidade curricular durante o tempo de contacto (sempre que possível procure fazer uma estimativa em percentagem do tempo ocupado por cada uma destas metodologias em relação ao tempo total de contacto com os alunos). Marque com um X a sua opção.			
Aula teórica (Inclui a exposição da matéria, dos conceitos, da sua ilustração e/ou do seu enquadramento no exercício profissional ou no desenvolvimento técnico-científico do domínio)	Utiliza	Não utiliza	% de utilização em relação ao tempo total de ensino presencial
Aula prática ou aula de problema (Podem ser consideradas as seguintes metodologias: (i) problemas resolvidos e explicados pelo docente; (ii) problemas resolvidos pelos alunos, tendo o docente a função de tirar dúvidas; (iii) problemas cuja resolução é explicada pelo docente, na sequência da entrega pelos alunos de uma série de problemas resolvidos)	Utiliza	Não utiliza	% de utilização em relação ao tempo total de ensino presencial
Abordagem de laboratório (pode ser considerada a realização de experiências previamente organizadas em que o aluno tem de repetir uma experiência, por exemplo dispondo de um formulário preparado para registo dos resultados, até trabalhos que correspondem à resolução de problemas).	Utiliza	Não utiliza	% de utilização em relação ao tempo total de ensino presencial
Seminários (Aberto apenas à turma ou as sectores mais vastos da comunidade educativa. Implica a presença de comunicadores externos à unidade curricular)	Utiliza	Não utiliza	% de utilização em relação ao tempo total de ensino presencial

Acompanhamento tutorial dos alunos em pequenos grupos (Contacto com o professor em pequenos grupos, facilitando um contacto mais próximo e individualizado do professor, com guião e objectivos determinados).	Utiliza	Não utiliza	% de utilização em relação ao tempo total de ensino presencial
Orientações de trabalho	Utiliza	Não utiliza	% de utilização em relação ao tempo total de ensino presencial
Visitas de estudo	Utiliza	Não utiliza	% de utilização em relação ao tempo total de ensino presencial
Sessões de dúvidas (Tem característica semelhantes às aulas de problemas, em que os problemas são resolvidos pelos alunos, mas em contexto menos estruturado)	Utiliza	Não utiliza	% de utilização em relação ao tempo total de ensino presencial
Outra (Indique apenas se a metodologia ocupar mais de 5% do tempo total de contacto)	Utiliza	Não utiliza	% de utilização em relação ao tempo total de ensino presencial

II

As tarefas de aprendizagem autónoma dos alunos programadas na planificação da unidade curricular promovem o:			
Estudo em grupo	Promove	Não Promove	% em relação ao tempo total de trabalho autónomo
Estudo individual	Promove	Não Promove	% em relação ao tempo total de trabalho autónomo
Trabalhos (incluem-se trabalhos de âmbito restrito com ou sem componente de investigação empírica)	Promove	Não Promove	% em relação ao tempo total de trabalho autónomo
Pesquisa de bibliografia ou documentos relevantes (incluem-se pesquisas nas bibliotecas ou através da Internet)	Promove	Não Promove	% em relação ao tempo total de trabalho autónomo

III

Indique a metodologia de avaliação adoptada para a unidade curricular e o peso, em percentagem, que as diferentes componentes tiveram para a avaliação final.			
Frequências (provas escritas para avaliação realizadas no final de um semestre e tendo como objecto a maior parte da matéria sumariada durante o semestre)	Sim	Não	% (em relação ao total da avaliação)

Testes (provas com características idênticas às frequências mas circunscrevendo os conhecimentos que lhes estão associados no máximo a 50% da matéria leccionada durante um semestre)	Sim	Não	% (em relação ao total da avaliação)
Resolução de séries de problemas	Sim	Não	% (em relação ao total da avaliação)
Relatórios escritos	Sim	Não	% (em relação ao total da avaliação)
Defesa de Relatórios	Sim	Não	% (em relação ao total da avaliação)
Apresentação de trabalhos (Incluem-se a apresentação de trabalhos não associados a relatórios escritos com ênfase mais acentuada na comunicação oral)	Sim	Não	% (em relação ao total da avaliação)
E-avaliação	Sim	Não	% (em relação ao total da avaliação)
Outra (Indique apenas se representar mais de 5% do total da avaliação)	Sim	Não	% (em relação ao total da avaliação)
Os métodos pedagógicos (ensino/aprendizagem/avaliação) relacionaram-se de forma positiva com as competências a desenvolver	Sim	Não	Não tem elementos que permitam responder
Limitações encontradas para uma adequada relação entre as competências a desenvolver e os métodos pedagógicos (se aplicável):			

IV

Mecanismo de avaliação da disciplina utilizado e outros procedimentos de avaliação da qualidade no âmbito da unidade curricular		
Inquérito por questionário	Sim	Não
Inquérito por entrevista	Sim	Não
Outro (s) (Qual)	Sim	Não
Se aplicável, indique os motivos para não promover a avaliação da disciplina pelos alunos.		
Se aplicável, descreva os procedimentos de avaliação da qualidade da unidade curricular em que não participem os alunos		

V

Nível de participação dos alunos na planificação e desenvolvimento da unidade curricular

Metodologia de ensino/aprendizagem	São informados	Participam nas escolhas	Não informados participam escolhas	são nem das
Organização das competências transversais a desenvolver	São informados	Participam nas escolhas	Não informados participam escolhas	são nem das
Organização dos tempos de trabalho	São informados	Participam nas escolhas	Não informados participam escolhas	são nem das
Metodologia de avaliação	São informados	Participam nas escolhas	Não informados participam escolhas	são nem das
Objectivos da unidade curricular	São informados	Participam nas escolhas	Não informados participam escolhas	são nem das
Objectivos das diferentes actividades educativas	São informados	Participam nas escolhas	Não informados participam escolhas	são nem das

VI

Utilizando a sua experiência e conhecimento avalie os alunos das formações de Bolonha quanto às competências abaixo. Faça um círculo no valor da escala que melhor expressa a sua opinião. Valores da escala: de 1=não demonstra a competência a 7=competência consolidada.	
Conhecimento e Compreensão (Demonstram possuir conhecimentos e capacidade de compreensão a um nível que: -Sustentando-se nos conhecimentos de nível secundários, os desenvolva e aprofunde - Corresponda e se apoie em livros de texto de avançado -Em alguns domínios da área de estudo, se situe ao nível dos conhecimentos de ponta na área científica respectiva)	1 -2 -3 -4 -5 -6 -7
Aplicação de conhecimentos e compreensão (Saibam aplicar os conhecimentos e a capacidade de compreensão adquiridas, de forma a evidenciarem uma abordagem profissional ao trabalho desenvolvido na sua área vocacional)	1 -2 -3 -4 -5 -6 -7
Formulação de juízos (Comprovem capacidade de resolução de problemas no âmbito da sua área de estudo, e de constituírem e fundamentarem a sua própria argumentação; Mostrem capacidade de recolher, seleccionar e interpretar informação relevante, particularmente na sua área de estudo, que os habilite a fundamentarem as soluções que preconizam e os juízos que emitem, incluindo na análise os aspectos sociais científicos e éticos relevantes)	1 -2 -3 -4 -5 -6 -7

Competências de comunicação (Dotados de competências que lhes permitam comunicar informação, ideias, problemas e soluções, tanto a públicos constituídos por especialistas como não especialistas)	1 -2 -3 -4 -5 -6 -7
Competências de auto-aprendizagem (Competências que lhes permitam uma aprendizagem ao longo da vida, com elevado grau de autonomia)	1 -2 -3 -4 -5 -6 -7
Utilizando a sua experiência e conhecimento avalie o futuro dos alunos inseridos no processo de Bolonha comparativamente com os alunos das formações pré-Bolonha, em idêntica situação, quanto às competências abaixo. Faça um círculo no valor que melhor expressa a sua opinião. Valores: 1=os alunos de Bolonha serão menos competentes, 2=não encontro diferenças, 3= os alunos de Bolonha serão mais competentes.	
Conhecimento e Compreensão	1 – 2 – 3
Aplicação de conhecimentos e compreensão	1 – 2 – 3
Formulação de juízos	1 – 2 – 3
Competências de comunicação	1 – 2 – 3
Competências de auto-aprendizagem	1 – 2 – 3

VII

Conhecimento que possui sobre o processo de Bolonha	Insuficiente	Suficiente	Sem opinião
Iniciativas desenvolvidas pelos diferentes órgãos da ESTF (Coordenação de cursos, responsáveis de áreas, Direcção, Conselho Pedagógico, Conselho Científico) para informação/debate sobre o processo de Bolonha.	Insuficiente	Suficiente	Sem opinião

VIII

Explicite, se o desejar e com o desenvolvimento que julgue conveniente, as suas ideias sobre os aspectos que apreciou e caracterizou anteriormente.

IX

A partir do conhecimento resultante da leccionação da unidade curricular, avalie comparativamente a distribuição actual da carga horária da unidade curricular, horas de contacto e trabalho autónomo do aluno, com os tempos que seriam desejáveis para a aquisição das competências previstas para a disciplina.

Horas de contacto total (Actuais)								Horas de contacto total (necessárias)							
Teórica	Prática	Laboratórios	Seminários	Tutorias	Orientações de trabalho	Visitas de estudo	Sessões de dúvidas	Teórica	Prática	Laboratórios	Seminários	Tutorias	Orientações de trabalho	Visitas de estudo	Sessões de dúvidas

Horas de trabalho autónomo total (actuais)						Horas de trabalho autónomo total (necessárias)					
preparação de relatórios	Estudo Individual	Estudo em grupo	Realização de Trabalhos	e-aprendizagem	Pesquisa documental	preparação de relatórios	Estudo Individual	Estudo em grupo	Realização de Trabalhos	e-aprendizagem	Pesquisa documental

Observações

4.4.7 Inquérito a Alunos (GAP)

Escola Superior de Tecnologias de Fafe

Questionário para Alunos

(Gabinete de Avaliação Permanente)

Este instrumento tem como única finalidade conhecer as percepções dos alunos relativamente ao processo de Bolonha na Escola Superior de Tecnologias de Fafe.

O único elemento de caracterização da amostra pedido é o semestre do curso em que se encontra. Os resultados serão tratados e apresentados em conjunto.

Grato pela colaboração.

_____ Semestre.

I

Indique se as seguintes metodologias de ensino/aprendizagem são utilizadas na leccionação do curso durante o tempo de contacto. Marque com um X a sua opção.					
Aula teórica (Inclui a exposição da matéria, dos conceitos, da sua ilustração e/ou do seu enquadramento no exercício profissional ou no desenvolvimento técnico-científico do domínio)	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
Aula prática ou aula de problema (Podem ser consideradas as seguintes metodologias: (i) problemas resolvidos e explicados pelo docente; (ii) problemas resolvidos pelos alunos, tendo o docente a função de tirar dúvidas; (iii) problemas cuja resolução é explicada pelo docente, na sequência da entrega pelos alunos de uma série de problemas resolvidos)	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada

Abordagem de laboratório (pode ser considerada a realização de experiências previamente organizadas em que o aluno tem de repetir uma experiência, por exemplo dispondo de um formulário preparado para registo dos resultados, até trabalhos que correspondem à resolução de problemas).	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
Seminários (Aberto apenas à turma ou as sectores mais vastos da comunidade educativa. Implica a presença de comunicadores externos à unidade curricular)	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
Acompanhamento tutorial dos alunos em pequenos grupos (Contacto com o professor em pequenos grupos, facilitando um contacto mais próximo e individualizado do professor, com guião e objectivos determinados).	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
Orientações de trabalho	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
Visitas de estudo	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
Sessões de dúvidas (Tem características semelhantes às aulas de problemas, em que os problemas são resolvidos pelos alunos, mas em contexto menos estruturado)	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada

Outra (Qual)	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
--------------	--	---	---	--	---

II

As tarefas de a aprendizagem autónoma dos alunos pedidas pelos professores promovem:					
Estudo em grupo	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
Estudo individual	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
Trabalhos (incluem-se trabalhos de âmbito restrito com ou sem componente de investigação empírica)	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
Pesquisa de bibliografia ou documentos relevantes (incluem-se pesquisas nas bibliotecas ou através da Internet)	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada

III

Indique a metodologia de avaliação adoptada pelos professores da licenciatura:					
Frequências (provas escritas para avaliação realizadas no final de um semestre e tendo como objecto a maior parte da matéria sumariada durante o semestre)	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada

Testes (provas com características idênticas às frequências mas circunscrevendo os conhecimentos que lhes estão associados no máximo a 50% da matéria leccionada durante um semestre)	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
Resolução de séries de problemas	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
Relatórios escritos	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
Defesa de Relatórios	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
Apresentação de trabalhos (Incluem-se a apresentação de trabalhos não associados a relatórios escritos com ênfase mais acentuada na comunicação oral)	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
E-avaliação	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
Outra (Indique apenas se representar mais de 5% do total da avaliação)	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
Os métodos pedagógicos (ensino/aprendizagem/avaliação) relacionaram-se de forma positiva com as competências a desenvolver	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada

IV

Mecanismo de avaliação da disciplina utilizado e outros procedimentos de avaliação da qualidade no âmbito da unidade curricular					
Inquérito por questionário	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
Inquérito por entrevista	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
Outro (s) (Qual)	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada

V

Ao longo da formação já realizada, os alunos:					
São informados das metodologias de ensino/aprendizagem	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
São informados da organização das competências transversais a desenvolver	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
São informados da organização dos tempos de trabalho	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
São informados da metodologia de avaliação	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada

São informados dos objectivos da unidade curricular	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
São informados dos objectivos das diferentes actividades educativas	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada

VI

A responsabilidade na gestão do tempo que o aluno deve dedicar ao trabalho em cada disciplina ou tarefa é...	Principalmente uma responsabilidade do aluno	Uma responsabilidade equitativamente partilhada entre os alunos e os professores	Principalmente uma responsabilidade dos professores
A iniciativa de contacto entre alunos e os professores é...	Principalmente uma responsabilidade do aluno	Uma responsabilidade equitativamente partilhada entre os alunos e os professores	Principalmente uma responsabilidade dos professores
A definição do percurso formativo (no ensino superior) é...	Principalmente uma responsabilidade do aluno	Uma responsabilidade equitativamente partilhada entre os alunos e os professores	Principalmente uma responsabilidade dos professores
A avaliação das competências adquiridas pelos alunos é...	Principalmente uma responsabilidade do aluno	Uma responsabilidade equitativamente partilhada entre os alunos e os professores	Principalmente uma responsabilidade dos professores
O desenvolvimento de competências de procura autónoma de conhecimento (capacidade de selecção de fontes e de informação, heurística e hermenêutica da documentação, hierarquização de informação encontrada) é...	Principalmente uma responsabilidade do aluno	Uma responsabilidade equitativamente partilhada entre os alunos e os professores	Principalmente uma responsabilidade dos professores
O desenvolvimento de competências de criação de conhecimento próprio (estruturação e realização de trabalhos de investigações com certo grau de autonomia, domínio de práticas de rigor e das metodologias de investigação científica) é...	Principalmente uma responsabilidade do aluno	Uma responsabilidade equitativamente partilhada entre os alunos e os professores	Principalmente uma responsabilidade dos professores

VII

Utilizando a sua experiência e conhecimento avalie os alunos das formações de Bolonha quanto às competências abaixo. Faça um círculo no valor da escala que melhor expressa a sua opinião. Valores da escala: de 1=não demonstra a competência a 7=competência consolidada.	
Conhecimento e Compreensão (Demonstram possuir conhecimentos e capacidade de compreensão a um nível que: -Sustentando-se nos conhecimentos de nível secundários, os desenvolva e aprofunde - Corresponda e se apoie em livros de texto de avançado -Em alguns domínios da área de estudo, se situe ao nível dos conhecimentos de ponta na área científica respectiva)	1 -2 -3 -4 -5 -6 -7
Aplicação de conhecimentos e compreensão (Saibam aplicar os conhecimentos e a capacidade de compreensão adquiridas, de forma a evidenciar uma abordagem profissional ao trabalho desenvolvido na sua área vocacional)	1 -2 -3 -4 -5 -6 -7
Formulação de juízos (Comprovem capacidade de resolução de problemas no âmbito da sua área de estudo, e de constituírem e fundamentarem a sua própria argumentação; Mostrem capacidade de recolher, seleccionar e interpretar informação relevante, particularmente na sua área de estudo, que os habilite a fundamentarem as soluções que preconizam e os juízos que emitem, incluindo na análise os aspectos sociais científicos e éticos relevantes)	1 -2 -3 -4 -5 -6 -7
Competências de comunicação (Dotados de competências que lhes permitam comunicar informação, ideias, problemas e soluções, tanto a públicos constituídos por especialistas como não especialistas)	1 -2 -3 -4 -5 -6 -7
Competências de auto-aprendizagem (Competências que lhes permitam uma aprendizagem ao longo da vida, com elevado grau de autonomia)	1 -2 -3 -4 -5 -6 -7
Utilizando a sua experiência e conhecimento de alunos inseridos no processo de Bolonha e dos alunos pré-Bolonha, avalie comparativamente os alunos dos dois tipos de formação, em idêntica situação, quanto às competências abaixo. Faça um círculo no valor que melhor expressa a sua opinião. Valores: 1=os alunos de Bolonha são menos competentes, 2=não encontro diferenças, 3= os alunos de Bolonha são mais competentes. Caso não tenha elementos suficientes para uma avaliação indique a opção SO, Sem Opinião.	
Conhecimento e Compreensão	1 – 2 – 3 – SO
Aplicação de conhecimentos e compreensão	1 – 2 – 3 – SO
Formulação de juízos	1 – 2 – 3 – SO
Competências de comunicação	1 – 2 – 3 – SO
Competências de auto-aprendizagem	1 – 2 – 3 – SO

VIII

Considera o conhecimento que possui sobre o processo de Bolonha	Insuficiente	Suficiente	Sem opinião
Iniciativas desenvolvidas pelos diferentes órgãos da ESTF (Coordenação de cursos, responsáveis de áreas, Direcção, Conselho Pedagógico, Conselho Científico) para informação/debate sobre o processo de Bolonha.	Insuficiente	Suficiente	Sem opinião
Iniciativas desenvolvidas por associações de estudantes	Insuficiente	Suficiente	Sem opinião

IX

A distribuição actual da carga horária das unidades curriculares, horas de contacto e trabalho autónomo do aluno, é a correcta para a aquisição das competências previstas para a disciplina					
As horas de contacto total são as desejáveis ...	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada
As horas de trabalho autónomo total são as desejáveis ...	Em mais de 75% e até 100% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 50% e até 75% das unidades curriculares frequentadas	Em mais de 25% e até 50% das unidades curriculares frequentadas	Em 25% ou menos das unidades curriculares frequentadas	Em nenhuma unidade curricular frequentada

X

Explicita, se o desejar e com o desenvolvimento que julgue conveniente, as suas ideias sobre os aspectos que apreciou e caracterizou anteriormente.

4.4.8 Inquérito a Docentes (GAP)

Escola Superior de Tecnologias de Fafe

Questionário para Docentes

(Gabinete de Avaliação Permanente, 2009)

Este instrumento tem como única finalidade caracterizar a evolução da concretização do processo de Bolonha na Escola Superior de Tecnologias de Fafe. Cada sujeito deverá responder prioritariamente aos itens **sombreados** mas o contributo em qualquer das dimensões estudadas em que o respondente se considere competente será validado e apreciado.

Gratos pela colaboração.

Presidente do Conselho Científico da ESTF

Presidente do Conselho Pedagógico da ESTF

Director da ESTF

Coordenador do Curso

Orientador/Responsável pelos Estágios do Curso

Responsável pelo Gabinete de Relações Internacionais

Responsável pelo Gabinete de Inserção Profissional

Responsável pelo Gabinete de Acesso e Ingresso

Parte 1 – Evolução dos métodos de ensino aprendizagem e formas de avaliação.	
Qual a abordagem utilizada para a integração das competências transversais? Foram estas integradas em unidades curriculares existentes ou foram criadas novas unidades curriculares?	
Como evoluíram as formas de avaliação desde a implementação do processo de Bolonha?	
Qual o grau de modificação nos métodos de ensino aprendizagem?	
Como avalia a relação entre os Créditos e carga de trabalho nas disciplinas do curso?	
Como avalia a evolução da monitorização e ajustamento dos créditos atribuídos?	
Como avalia os mecanismos de coordenação dos cursos? Estes mecanismos evoluíram ao longo do último ano lectivo em termos da regulamentação e da prática?	
Considera que tem existido modificações nas tipologias de avaliação, nomeadamente a implementação da Avaliação contínua ou a avaliação distribuída?	
Como caracteriza a relação entre os objectivos, ensino/aprendizagem e	

avaliação na maioria das UCs dos cursos?	
Como avalia a dimensão tutorial personalizada, relativa ao âmbito pessoal? (o professor tutor fornece apoio especial/aconselhamento em casos de dificuldades particulares?)	
Como avalia a dimensão tutorial personalizada relativa exclusivamente ao âmbito do futuro profissional? (o professor ajuda na configuração do itinerário curricular e sobre as possíveis saídas profissionais)	
Como avalia a dimensão tutorial em período de práticas pedagógicas?	
Como avalia a dimensão tutorial à distância?	
Os alunos da Escola utilizam a possibilidade de uma construção pessoal do seu curriculum de estudos, nomeadamente pela inscrição em unidades curriculares de outras formações? Em que circunstância (e com que objectivos) considera que o fazem?	
Os alunos da Escola participam em actividades de iniciação à actividade científica fora do âmbito da UC de metodologia de investigação?	
Na sua percepção as taxas de sucesso escolar são maiores agora ou antes do processo de Bolonha? No ano lectivo de 2008/2009 existiu alguma evolução neste aspecto?	
Existem já dados que permitam comparar as taxas de sucesso escolar antes e depois da implementação de Bolonha? Se sim, qual a tendência?	
Existe na Escola um sistema de monitorização do sucesso escolar?	
Qual o grau de utilização de <i>e-learning</i> e <i>b-learning</i> na Escola?	
Considera a formação pedagógica dos docentes da Escola adequada? Os professores têm beneficiado de acções de formação Pedagógica? De que tipo? Qual a adesão registada? Qual o nº de horas oferecidas?	
Existem mecanismo de controlo de assiduidade na Escola?	
Os horários dos cursos são adequados em função das características dos discentes?	
Parte 2 – Evolução e diversificação da população discente	
Quais as diferenças existentes entre os candidatos com mais de 23 anos actuais e os anteriores ao processo de Bolonha?	
Existem diferenças nas taxas de admissão no curso? Quais os níveis de crescimento?	
Existem elementos que permitam	

caracterizar o perfil dos alunos maiores de 23 anos? Relativamente ao nível de escolaridade? Ocupação profissional? Expectativas profissionais e formativas?	
Existem dados sobre o desempenho académico dos alunos maiores de 23 anos? Qual o comportamento académico desta população relativamente aos restantes alunos?	
Qual a evolução em percentagem de efectivos da população com mais de 23 anos no ano lectivo de 2008/2009?	
Existem mecanismos de apoio pedagógico para os alunos com mais de 23 anos?	
A Escola recebe alunos externos? Qual o perfil dos alunos externos a frequentar as formações?	
Parte 3 – Mecanismos de creditação de competências	
Qual o valor médio de créditos reconhecidos em mecanismos de reconhecimento de competência na admissão ao 1º Ciclo? Existem diferenças significativas entre alunos internos e externos?	
Qual o valor médio de créditos reconhecidos em mecanismos de reconhecimento de competência na admissão ao 2º Ciclo? Existem diferenças significativas entre alunos internos e externos?	
Existem alunos no curso a beneficiar de creditação de Competências / Experiências profissional? Qual a percentagem de alunos do curso que beneficiaram da creditação de competências por experiência profissional?	
Parte 4 – Internacionalização e mobilidade	
A instituição oferece algum tipo de grau conjunto ou duplo (<i>Joint Degree/Double Degree</i>) com instituições de outros países? Qual a evolução registada no nº de ofertas destes graus antes e depois da adequação a Bolonha?	
A instituição oferece programas internacionais de mobilidade discente? Quais os programas e níveis de adesão?	
A procura de programas internacionais de mobilidade por parte dos discentes registou alguma evolução após a implementação do processo de Bolonha?	
O número de pedidos para mudança de curso registou alguma alteração após a implementação do processo de Bolonha? Existem diferenças entre o número de pedidos com origem na Instituição e pedidos com origem externa?	
O número de pedidos para transferência	

registou alguma alteração após a implementação do processo de Bolonha?	
Existem docentes integrados em programas internacionais de mobilidade docente? Qual a evolução registada no nº de docentes participantes antes e depois da adequação a Bolonha?	
Existem docentes integrados em programas internacionais de investigação ou desenvolvimento? Qual a evolução registada no nº de docentes participantes antes e depois da adequação a Bolonha?	
Parte 5 – Ligação ao mercado de trabalho	
Qual a frequência do Gabinete de Saídas Profissionais? Qual a evolução registada no nº de discentes participantes antes e depois da adequação a Bolonha?	
Existe regulamento de estágio no curso? Qual o programa de Estágios?	
Existem alunos a frequentar actividades de prática profissional/estágio no curso? Qual o n.º de alunos a frequentar actividades de prática profissional? Qual o rácio de aluno em prática profissional/estágio por orientador de estágio?	
Existem critérios para selecção dos orientadores de estágio/prática profissional? Que formação prévia é dada aos orientadores de estágio/prática profissional?	
Existe na instituição um Observatório de Inserção na Vida Activa?	
Existe na instituição Incubadora de Empresas / Ideias? Qual o número de projectos em desenvolvimento com apoio da Incubadora?	
Existe na instituição uma Bolsa de Emprego? No ano lectivo 2008/2009 quantos alunos e ex-alunos recorreram à bolsa de emprego?	
Existe na Instituição uma Associação de ex-alunos? Com que frequência são ouvidos sobre a adequabilidade das formações ao mercado de trabalho? A associação de ex-alunos está representada em algum órgão da instituição?	
A Instituição organiza/participa em Feiras de Emprego? Qual o número de feiras de emprego em que participou em 2008/2009?	
Existem na Instituição práticas de Simulação Empresarial?	
A instituição disponibiliza formação na área do empreendedorismo aos alunos?	
Existem protocolos com associações profissionais na área da formação ministrada?	
Parte 6 -Práticas a implementar (De acordo com a sua experiência profissional e conhecimento dos alunos e da formação indique o grau de importância da implementação ou desenvolvimento das iniciativas abaixo. Assinale com um X a opção válida)	

Criação de projectos que integrem os conhecimentos de diversas unidades curriculares	Nada Importante	Importante	Muito Importante
Integração e aplicação prática de diferentes disciplinas e técnicas	Nada Importante	Importante	Muito Importante
Envolvimento dos empregadores na definição das competências de saída dos alunos	Nada Importante	Importante	Muito Importante
Promover a autonomia de estudo e realização do estudante	Nada Importante	Importante	Muito Importante
Repensar o papel do docente e das instituições de ensino	Nada Importante	Importante	Muito Importante
Preparação e treino de docentes para ultrapassar modelos antigos	Nada Importante	Importante	Muito Importante
Identificação dos "stakeholders" e resposta às suas expectativas	Nada Importante	Importante	Muito Importante
Orientar as inovações a partir de um quadro comum de referência	Nada Importante	Importante	Muito Importante
Aumento do número de protocolos com universidades parceiras	Nada Importante	Importante	Muito Importante
Maior componente experimental nas UC'S	Nada Importante	Importante	Muito Importante
Maior participação de estudantes em investigação	Nada Importante	Importante	Muito Importante
Mais metodologias activas	Nada Importante	Importante	Muito Importante
Aumentar o número de acções de formação sobre temáticas específicas (Investigação, redacção, Inglês, estatística, apresentação em público, por exemplo)	Nada Importante	Importante	Muito Importante
Criação do Portfólio reflexivo de docência	Nada Importante	Importante	Muito Importante
Criação do Portfólio de disciplina/unidade curricular	Nada Importante	Importante	Muito Importante
Criação de um Programa de Mentorado Alumni	Nada Importante	Importante	Muito Importante
Outra:	Nada Importante	Importante	Muito Importante
Outra:	Nada Importante	Importante	Muito Importante
Outra:	Nada Importante	Importante	Muito Importante
Além dos aspectos caracterizados acima que outras mudanças foram operadas que possam ser consequência directa da implementação do Processo de Bolonha?			

4.4.9 Guião da Entrevista a alunos/Delegado de Turma

Escola Superior de Tecnologias de Fafe

(Gabinete de Avaliação Permanente, 2009)

Esta entrevista tem como única finalidade caracterizar o desenvolvimento da Licenciatura em Informática de Gestão. Gostaria que avaliassem com toda a liberdade alguns aspectos relacionados com a formação.
Evolução dos métodos de ensino aprendizagem e formas de avaliação/Tempo de Trabalho e ECTS
Qual a abordagem utilizada para a integração das competências transversais?
Como caracteriza as formas de avaliação? Avaliação contínua ou a avaliação distribuída?
Como avalia os métodos de ensino aprendizagem no curso?
Como avalia a relação entre os Créditos e carga de trabalho nas disciplinas do curso?
Existe a monitorização e ajustamento dos créditos atribuídos?
Como avalia os mecanismos de coordenação do curso?
Como caracteriza a relação entre os objectivos, ensino/aprendizagem e avaliação na maioria das UCs do curso?
Como avalia a dimensão tutorial personalizada, relativa ao âmbito pessoal no curso? (o professor tutor fornece apoio especial/aconselhamento em casos de dificuldades particulares?)
Como avalia a dimensão tutorial personalizada relativamente exclusivamente ao âmbito do futuro profissional no curso? (o professor ajuda na configuração do itinerário curricular e sobre as possíveis saídas profissionais)
Como avalia a dimensão tutorial em período de práticas pedagógicas?
Como avalia a dimensão tutorial à distância?
Os alunos do curso utilizam a possibilidade de uma construção pessoal do seu curriculum de estudos, nomeadamente pela inscrição em unidades curriculares de outras formações? Em que circunstância (e com que objectivos) considera que o fazem?
Considera a formação pedagógica dos docentes do curso adequada?
Existem mecanismos de controlo de assiduidade no curso?
Os horários do curso são adequados em função das características dos discentes?
Evolução e diversificação da população discente
Existe a possibilidade de caracterizar o perfil dos alunos maiores de 23 anos? Relativamente ao nível de escolaridade? Ocupação profissional? Expectativas profissionais e formativas?
Conhece os programas internacionais de mobilidade discente?
Ligação ao mercado de trabalho
Conhece o Gabinete de Saídas Profissionais?
Conhece o regulamento de estágio do curso? Qual o programa de Estágios?

Visão prospectiva
De acordo com a sua experiência profissional e conhecimento dos alunos e da formação gostaria que indicasse o grau de importância da implementação ou desenvolvimento das seguintes iniciativas.
Criação de projectos que integrem os conhecimentos de diversas unidades curriculares
Integração e aplicação prática de diferentes disciplinas e técnicas
Envolvimento dos empregadores na definição das competências de saída dos alunos
Promover a autonomia de estudo e realização do estudante
Repensar o papel do docente e das instituições de ensino
Preparação e treino de docentes para ultrapassar modelos antigos
Identificação dos “ <i>stakeholders</i> ” e resposta às suas expectativas
Orientar as inovações a partir de um quadro comum de referência
Aumento do número de protocolos com universidades parceiras
Maior componente experimental nas UC’S
Maior participação de estudantes em investigação
Mais metodologias activas
Aumentar o número de acções de formação sobre temáticas específicas (Investigação, redacção, Inglês, estatística, apresentação em público, por exemplo)

4.4.10 Percepções do Ensino pelos Alunos

Escola Superior de Tecnologias de Fafe
Licenciatura em Informática de Gestão
 Unidade curricular de _____

A avaliação do ensino pelos alunos é um dos instrumentos de recolha de informação tendo em vista a melhoria da qualidade do ensino. Responda de forma sincera e o mais objectivamente possível

Para esta disciplina e tipo de aula, indique a sua assiduidade às aulas:

Menos de 25% O 25 a 50% O 50 a 75% O Mais de 75% O

Indique o seu grau de acordo ou desacordo com as seguintes afirmações, usando a seguinte escala:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Discordo		Discordo		Não		Concordo		Concordo
Completamente				Concordo				Completamente
				Nem				
				Discordo				

P.F., assinale conforme o exemplo: 1 **2** 3 4 5 6 7 8 9

1. Relevância da aprendizagem

Achou as aulas intelectualmente estimulantes	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Aprendeu algo que considera útil	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A frequência das aulas aumentou o seu interesse pela matéria	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Compreendeu e assimilou os conteúdos das aulas	1	2	3	4	5	6	7	8	9

2. Empenhamento do professor

O docente mostrou-se empenhado na leccionação das aulas	1	2	3	4	5	6	7	8	9
O docente imprimiu dinamismo às aulas	1	2	3	4	5	6	7	8	9
O docente expôs a matéria de forma atractiva	1	2	3	4	5	6	7	8	9
O modo como o docente organizou as aulas cativou o seu interesse	1	2	3	4	5	6	7	8	9

3. Organização/clareza

O docente explicou as matérias com clareza	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Os materiais de apoio estavam bem organizados e foram disponibilizados atempadamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Os conteúdos do programa corresponderam aos efectivamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9

leccionados, de tal modo que os alunos conheçam o rumo das aulas

O ritmo das aulas facilitou o registo de apontamentos 1 2 3 4 5 6 7 8 9

4. Interacção da turma

Os alunos foram encorajados a participar na discussão das matérias 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Os alunos foram estimulados a partilhar as suas ideias e conhecimentos 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Os alunos foram encorajados a fazer perguntas e obtiveram respostas adequadas 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Os alunos foram encorajados a exprimir as suas ideias e/ou a questionar o docente 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Indique o seu grau de acordo ou desacordo com as seguintes afirmações, usando a seguinte escala:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Discordo Completamente		Discordo		Não Concordo Nem Discordo		Concordo		Concordo Completamente

5. Relação docente/aluno

O docente mostrou-se cordial na relação com os alunos 1 2 3 4 5 6 7 8 9

O docente mostrou preocupação/interesse pelos alunos 1 2 3 4 5 6 7 8 9

O docente fez com que os alunos se sentissem à-vontade para lhe pedirem ajuda/conselhos dentro e fora das aulas 1 2 3 4 5 6 7 8 9

O docente mostrou-se disponível para atender os alunos durante o horário de atendimento ou no final das aulas 1 2 3 4 5 6 7 8 9

6. Profundidade na abordagem dos assuntos

O docente comparou as implicações das diversas teorias/modelos existentes 1 2 3 4 5 6 7 8 9

O docente apresentou o contexto em que apareceram as ideias/conceitos desenvolvidos nas aulas 1 2 3 4 5 6 7 8 9

O docente apresentou outros pontos de vista além do seu, sempre que foi pertinente 1 2 3 4 5 6 7 8 9

O docente abordou desenvolvimentos recentes nas matérias leccionadas 1 2 3 4 5 6 7 8 9

7. Avaliação/classificações

O feedback/informação sobre os trabalhos sujeitos à avaliação foi útil	1	2	3	4	5	6	7	8	9
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Os métodos de avaliação propostos são justos e apropriados	1	2	3	4	5	6	7	8	9
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Os diferentes elementos da avaliação (testes, trabalhos,...) são equilibradamente ponderados na avaliação final	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

8. Trabalhos/leituras

Os trabalhos e/ou leituras obrigatórios foram úteis	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Os trabalhos e/ou leituras complementares, aconselhados pelo docente, contribuíram para aumentar a compreensão e o interesse pela disciplina	1	2	3	4	5	6	7	8	9
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Globalmente, como é que classifica esta disciplina em comparação com as outras disciplinas do curso? 1=Muito má 3=Má 5=Média 7=Boa 9=Muito boa	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Globalmente, como é que classifica este docente em comparação com os outros docentes do curso? 1=Muito mau 3=Mau 5=Médio 7=Bom 9=Muito bom	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

O docente cumpre o horário das aulas e de outras actividades programadas. 1=Discordo completamente 3=Discordo 5=Nem concordo nem discordo 7=Concordo 9=Concordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A dificuldade desta disciplina relativamente às outras disciplinas do curso: 1=Muito difícil 3=Difícil 5=Média 7= Fácil 9=Muito fácil	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A exigência/carga de trabalho desta disciplina relativamente às outras disciplinas do curso: 1=Muito leve 3=Leve 5=Média 7=Elevada 9=Muito elevada	1	2	3	4	5	6	7	8	9
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---

O ritmo da disciplina/aulas: 1=Muito lento 3=Lento 5=Médio 7= Rápido 9=Muito rápido	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Para além das aulas, qual o n.º médio de horas semanais de estudo nesta disciplina ao longo do ano/semestre? O Menos de 1 hora O De 1 a 2 horas O De 3 a 5 horas O 6 horas ou mais									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Qual a sua percepção quanto ao grau de importância desta disciplina no curso? 1=Nada importante 3=Pouco Importante 5=Importante 7=Bastante importante 9= Muito Importante	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Obrigado pela sua colaboração.

4.4.11 Matriz de Avaliação

A Matriz de Avaliação de Ensino abaixo foi adaptada da matriz que tem sido usada com sucesso para avaliar a qualidade e os resultados do ensino na Universidade de Helsínquia (<http://www.helsinki.fi/university/>, considerada a 5.^a melhor Universidade Europeia em 2009 pelo *Ranking Web Of World Universities* (http://www.webometrics.info/top100_continent.asp?cont=europe) a matriz original pode ser encontrada em http://www.helsinki.fi/julkaisut/aineisto/hallinnon_julkaisu_44_2007.pdf) sendo considerada como um exemplo de boas práticas avaliativas. A opção pela utilização desta matriz resulta da sua ligação ao modelo *Tuning* e ao Processo de Bolonha. A matriz distingue quatro níveis de qualidade do resultado do processo de avaliação: apenas satisfatória, a necessitar de desenvolvimento, bom e excelente. As definições de qualidade foram baseadas no documento original (visando o estabelecimento de sólidos padrões de qualidade internacional) e no plano Educativo e Cultural das Instituições e nos seus programas de desenvolvimento, com destaque para a aposta estratégica na formação pedagógica de docentes para a leccionação no Ensino Superior. A matriz de avaliação foi adaptada principalmente a partir do ponto de vista da Curso mas pode ser facilmente convertida para passar a adoptar o ponto de vista da unidade orgânica ou do próprio instituto. A matriz deve ser aplicada com flexibilidade, levando em conta as diferenças entre Cursos e unidades orgânicas. A avaliação é baseada em oito facetas ou áreas, incluindo *feedback* e *follow-up* e estudos de pós-graduação

	Qualidade e resultados apenas satisfatórios (Passable quality and results)	Qualidade e resultados a em processo de Melhoria (Improving quality and results)	Boa qualidade e bons resultados (Good quality and results)	Qualidade e resultados excelentes (Excellent quality and results)
1. Ensino e Investigação em pedagogia				
1.1. Ensino, aprendizagem e investigação	A tradição de ensino é centrada no professor e no manual (ou sebenta). Muitos professores sentem que não é possível aplicar um método académico e usar os resultados mais recentes provenientes da investigação na área como materiais de ensino de nível	Há grupos de pesquisa e / ou professores individuais no Curso que combinam o ensino com o seu trabalho de investigação.	Desde o início do curso, os alunos são familiarizados com o trabalho de investigação produzido no Curso. Os programas das unidades curriculares reflectem a investigação produzida pelos professores do	As práticas de ensino são claramente compreendidas pela comunidade académica. Os alunos são vistos como membros da comunidade académica e, juntamente com os professores e investigadores, contribuem na organização do

	básico.		curso. Os professores são incentivados a integrar na prática pedagógicas as próprias investigações e os projectos do Área Científica e do Curso.	currículo. Os professores vêm como sua a tarefa de familiarizar os alunos com as mais recentes investigações no seu próprio campo e com novas metodologias. Estudo, ensino e investigação estão integrados em todos os momentos do curso.
1.2. A investigação pedagógica como suporte para o ensino	A investigação em pedagogia no ensino superior não é reconhecida no Curso, nem há qualquer interesse em aplicar os seus resultados aos métodos de ensino	Os professores, individualmente, estão familiarizados com os conhecimentos da pedagogia no ensino superior, e as últimas inovações no uso da tecnologia da informação no ensino. O Curso permite que os conhecimentos sobre pedagogia sejam utilizados no Curso apesar de não o apoiar activamente.	Os professores são incentivados a relacionar-se com a investigação sobre a prática pedagógica no ensino superior e a aplicar os resultados da investigação no seu próprio ensino. O Curso valoriza o ensino experimental.	A investigação pedagógica é usada como base metodológica no ensino. As práticas são avaliadas e as mais úteis são aprovadas e divulgadas. Muitos dos professores do Curso procuram activamente rever a sua prática de ensino de acordo com a investigação nacional e internacional.
2.Objectivos Educacionais				
2.1. Objectivos de Ensino e Competências essenciais	Os objectivos educacionais do curso não são divulgados junto da comunidade educativa. Os objectivos do curso têm pouca relevância para os planos de ensino dos diversos professores. Os professores e os alunos estão incertos sobre como e quando, as metas poderão ser implementadas. O que constitui o núcleo do ensino não foi especificado. Os alunos não conhecem o núcleo de competências fundamentais para a sua formação.	Os objectivos educacionais do Curso são discutidos apenas quando a estrutura do Curso ou todo o currículo passam por alterações fundamentais. Em seguida, os objectivos e papéis dos diferentes sectores são definidos em conjunto. O material didáctico é actualizado. Os responsáveis pelo Curso fazem análises ao Curso, mas não são tomadas medidas para implementar melhorias na formação.	Os objectivos formativos do curso e o programa de desenvolvimento de competências são discutidos e acompanhados regularmente pelo Curso. As exigências do mercado de trabalho têm sido tidas em conta aquando de um acordo sobre objectivos de aprendizagem. O Curso fez uma análise do material didáctico necessário para o correcto desenvolvimento do currículo de estudos, e o programa é reformado em conformidade. Existe uma	O conteúdo do curso e os objectivos de aprendizagem foram estabelecidos de modo a formar um conjunto equilibrado, tanto ao nível das exigências académicas como da vida profissional. Os resultados das investigações internacionais são utilizados como material de referência no momento de decidir sobre os requisitos de graduação. Tanto os professores como os alunos sabem quais são as competências e conhecimentos essenciais na

			distinção clara entre o currículo básico, obrigatório para todos, e a formação opcional. Há também espaço no programa do Curso para formações complementares	graduação. O currículo é reavaliado a intervalos regulares de acordo com o <i>feedback</i> do mercado de trabalho e as melhores práticas internacionais.
2.1. Ensino centrado no aluno	O ensino não tem em conta as habilidades e necessidades dos alunos. Os alunos não têm qualquer influência perceptível sobre os métodos de estudo, trabalho ou de ensino. O programa oferece poucos elementos opcionais ou alternativas. Não são oferecidas aos estudantes formas flexíveis de trabalho através da Internet	Muitos professores usam métodos que exigem a participação activa dos alunos. São dadas aos alunos formas opcionais de cumprir requisitos do estudo. Alguns professores dão <i>feedback</i> pessoal de apoio ao processo de aprendizagem	O Curso aprovou métodos de ensino versáteis e os professores são treinados para os utilizar. O <i>feedback</i> dos alunos é recolhido em todas as unidades curriculares e os alunos recebem informação personalizada sobre a sua aprendizagem. Os planos de estudo são monitorizados. O Curso oferece aos alunos apoio formativo, facultativo, baseado na Internet.	O desenvolvimento, os resultados dos alunos e a qualidade da sua aprendizagem é a medida de sucesso no ensino utilizada no Curso. Diferentes resultados e diferentes tipos de aprendizagem são tidos em conta. Em conformidade com o princípio do ensino centrado no estudante, o objectivo de ensino mais importante é que os alunos aprendam através da verdadeira compreensão e adquiram experiência de alta qualidade. O ensino e métodos de estudo, sistema de classificação e mecanismos de <i>feedback</i> estão em harmonia com este princípio. Os estudantes são ouvidos na definição dos objectivos e conteúdos das unidades curriculares.
3. Organização do ensino				
3.1. Estratégia de Ensino	O Curso não está familiarizado com as diversas estratégias de ensino utilizadas pelos professores, nem tem uma perspectiva sobre elas. Não é claro quem é responsável pelas orientações	As estratégias de ensino são conhecidas e têm sido discutidas, mas o Curso não tem levado em conta as opiniões da comunidade educativa. Não foi tomada nenhuma decisão sobre as orientações	O Curso tem a sua própria estratégia de ensino que está em harmonia com as estratégias de ensino preconizada pela Escola. Os	Os responsáveis pelo Curso estão empenhados na realização das estratégias de Ensino e em monitorizar os seus efeitos. A divisão de tarefas entre o pessoal

	para o ensino, a tomada de decisões e a divisão de tarefas.	para o ensino e não foram feitas alterações de nenhum tipo.	responsáveis pelo Curso têm posições activas na definição e realização das estratégias de ensino.	docente e a canalização dos recursos é feita de acordo com as orientações estratégicas. As estratégias são planeadas e executadas em cooperação com toda a comunidade docente e discente.
3.2. O controlo de qualidade do ensino	A qualidade do ensino é deixado à integridade do professor, não há controlo de qualidade. Não há informações exactas sobre os progressos dos alunos ou qualidade da sua aprendizagem.	A qualidade do ensino e o progresso dos alunos têm sido discutidos, e cada professor desenvolveu métodos de ensino de acordo com esse feedback. Os resultados de aprendizagem e os progressos dos alunos têm sido ocasionalmente avaliados.	O Curso adoptou um sistema de feedback que leva em conta o ensino e a aprendizagem. Os resultados das avaliações ao ensino/aprendizagem são vistos como um todo e afectam o planeamento e execução do ensino. O progresso dos estudos e a realização dos objectivos de aprendizagem são sistematicamente monitorizados.	O curso adoptou um sistema de controlo de qualidade, que abrange não só o ensino e os objectivos de aprendizagem, mas também o apoio pedagógico para professores e alunos. Os critérios para um bom ensino foram definidos. O sistema de controlo de qualidade do Curso está relacionado com o da Escola. O Feedback é eficaz nos processos do Curso e os novos professores são familiarizados com o sistema de controlo de qualidade.
3.3. Planeamento educacional	Nem o Curso, nem os professores têm uma visão completa do programa educacional. Os professores não sabem o que estão a ensinar os seus colegas. A eficácia do programa de ensino não é monitorizada.	Há professores individuais que tentam assegurar a compatibilidade do seu próprio ensino com o de outros professores, e que estão cientes das exigências do aparato estratégico no ensino. Não foram desenvolvidas práticas que apoiem um planeamento eficiente e abrangente do ensino.	São desenvolvidas de forma sistemática análises da distribuição de carga de trabalho e compatibilidade entre as unidades curriculares. O Curso espera que os professores desenvolvam continuamente o conteúdo das suas unidades curriculares, eliminando aprendizagens redundantes, à luz de outras unidades curriculares, e certifica-se que o ensino constitui	O Curso tem um plano de ensino claro, que é amplamente aplicado. O Curso assegura a supervisão desse plano de forma construtiva. O conjunto do Curso, incluindo os estudantes, toma parte na planificação do curso. Os objectivos para o curso são fundamentados em standards internacionais na área. Os níveis de sucesso são monitorizados através dos resultados dos

			um conjunto harmonioso. O plano de ensino leva em conta as possibilidades oferecidas pelos sistemas virtuais de apoio ao estudante.	alunos e do progresso do curso.
3.4. Mérito pedagógico no provimento de lugares de ensino	O mérito pedagógico, como a formação pedagógica e o uso multilateral de tecnologia da informação no ensino, não são tidos em conta na escolha para lugares de ensino. Estes méritos são vistas com desconfiança ou menosprezo.	Os professores têm portfolios académicos que são usados na selecção de professores para as unidades curriculares. Não está claro, porém, como os méritos pedagógicos são medidos e o peso que possuem nas decisões dos responsáveis pelas formações.	O Curso elaborou um conjunto coerente de princípios segundo os quais são considerados e medidos os méritos pedagógicos. Os professores são incentivados a elaborar portfolios e a aquisição de mérito pedagógico é uma vantagem profissional.	Os responsáveis pelo Curso estão empenhados em promover de forma consistente, e substantiva, o valor dos méritos de ensino e o ensino de alta qualidade. Essa é uma prática geralmente aceite e com resultados ao longo do tempo. Os responsáveis pelo Curso certificam-se que estes princípios prevalecem na selecção dos docentes para as unidades curriculares.
3.5. Ensino e projectos de desenvolvimento	Não há desenvolvimento de projectos educativos em curso. A participação em projectos de desenvolvimento não faz parte das exigências de trabalho para os professores.	Professores individuais são arbitrariamente envolvidos em projectos de desenvolvimento fora do Curso, ou têm os seus próprios, projectos privados. Os professores não são encorajados a experimentar mas são livres de desenvolver e inovar no seu próprio ensino.	O Curso tem participado em vários programas de desenvolvimento e faz uso de seus resultados. As iniciativas e ideias dos professores são tidas em conta no plano de ensino e na distribuição de tarefas docentes. Os estudantes participam em projectos de desenvolvimento e investigação.	O Curso está na vanguarda de muitas inovações. Os projectos de desenvolvimento são uma parte integrante das tarefas docentes, e os seus resultados são usados como uma base para o planeamento. Todos os professores e os alunos podem participar e obter informações sobre os projectos em curso. O Curso acompanha e aprende a partir de experiências feitas em outros Cursos ou universidades. O Curso colabora activamente com o desenvolvimento de ensino no seu campo.
3.6. Internacionalização	A internacionalização	Professores individuais participaram em	Professores estrangeiros e de	A internacionalizaçã

	não é vista como um factor significativo na qualidade do ensino. Existem poucos ou nenhuns académicos estrangeiros / professores ou estudantes de intercâmbio. O Curso não incentiva os seus alunos a estudar no exterior.	programas de intercâmbio utilizam os seus contactos no seu ensino e para incentivar a mobilidade dos estudantes entre universidades. Os estudos no exterior do país podem ser parcialmente integrados no programa do Curso.	redes de cooperação são utilizados no ensino. Os alunos são incentivados a estudar no estrangeiro. Existem vários professores estrangeiros e estudantes no Curso.	o no ensino é intencionalmente promovida. Os professores são incentivados a ensinar a nível internacional e são lhes dadas oportunidades para o fazer. O Curso tem um papel activo nas redes de ensino e outras formas de cooperação internacional. Docentes e estudantes estrangeiros são bem integrados no Curso.
4. Ensino				
4.1. Métodos de Ensino	Os métodos de ensino não são avaliados. O ensino é baseado em metodologias tradicionais.	Alguns professores aprendem e testam novos métodos de ensino. Alguns professores procuram conhecer diferentes opções metodológicas para o ensino.	O Curso apoia o desenvolvimento de métodos de ensino inovadores. O assunto é discutido abertamente no Curso e a ligação entre os objectivos de ensino e de avaliação do ensino é entendido. Os professores são incentivados a experimentar e a adquirir formação pedagógica. Os professores podem escolher os métodos de ensino de acordo com os conteúdos e objectivos da sua unidade curricular	Os métodos de Ensino relacionam-se positivamente com os objectivos de aprendizagem. O Curso entende a importância da elaboração de um aparato pedagógico relevante para as diferentes situações de ensino. Há uma grande diversidade de opções metodológicas disponíveis no Curso. Os professores são incentivados sistematicamente, através de materiais e formação, a adquirir familiaridade com diferentes métodos de ensino e a conhecer os seus princípios fundamentais. O Curso segue as mais recentes investigações sobre a pedagogia no ensino superior.
4.2. Supervisão de aprendizagem e feedback individual ao aluno	Os alunos não recebem feedback individual sobre a sua aprendizagem e progresso académicos. Não	Alguns professores organizam o seu ensino de uma forma que lhes permite dar feedback individual aos alunos. Alguns	O Curso desenvolve activamente mecanismos de supervisão e tem em	A supervisão dos progressos dos alunos e o sistema de professor-tutor faz parte da

	há professores tutores. A maior parte do ensino é de massa na forma de aulas ou exames, e não é necessário consultar o professor para receber os resultados.	professores actuam como tutores, mas isso não é levado em consideração na divisão de tarefa ou no salário.	funcionamento um sistema de professor orientador. São oferecidas aos alunos ferramentas para tornar os seus planos de estudos pessoais e o desenvolvimento dos seus estudos é monitorizado. Formas de trabalho colaborativo são incentivadas. O Curso possibilita supervisão de estudos através da Internet.	estratégia de ensino do Curso. O Feedback individual aos alunos é considerado valioso para apoiar a aprendizagem de longo prazo. Os alunos fazem um plano de estudo pessoal, segundo a qual o seu horário de estudo é acordado com os tutores. Os professores fornecem aos alunos orientação e apoio nas suas escolhas. A supervisão e orientação pedagógica são vistas como parte legítima das tarefas de ensino.
4.3. Orientação do estudo e aconselhamento ao aluno	A orientação do estudo está restrita ao horário de atendimento dos professores. Não há divisão de tarefas ou responsabilidades entre os professores nas tarefas de orientação do estudo dos alunos.	O Curso organiza a divisão de tarefas e a atribuição de responsáveis para orientação de estudo. As tarefas de orientação de estudo são claramente atribuídas a professores com características específicas.	A orientação de estudo é vista como uma tarefa importante e como parte do sistema de apoio ao progresso académico dos alunos. A supervisão dos estudos dos alunos é altamente valorizada e é contada em horas de trabalho.	Há momentos de orientação de estudos suficientes em todos os níveis do currículo. A divisão de tarefas entre os envolvidos na orientação e na supervisão dos estudos é clara e os professores estão bem informados sobre o trabalho de todos os envolvidos. A cooperação é eficiente. Há uma estratégia clara de orientação de estudo e é seguida de forma sistemática e actualizada anualmente. O Curso tem uma comunicação digital de qualidade e tem mantido por esta via um serviço de orientação do estudo de qualidade.
4.4. Uso da tecnologia da informação no ensino	O Curso não investe no uso da tecnologia da informação, mas permite aos	Os professores estão entusiasmados com a aplicação de novas tecnologias para o desenvolvimento do	O Curso tem investido muito em tecnologia de ensino (recursos materiais e	Há uma visão clara, prática e estratégica sobre o uso e a importância da

	professores que o façam.	ambiente de aprendizagem. O Curso tem uma estratégia para a utilização da tecnologia da informação no ensino.	recursos não-materiais). O Curso tem uma estratégia para a utilização da tecnologia da informação no ensino e a sua execução e monitorização está bem organizada. As páginas Web do Curso incluem dimensões de desenvolvimento do ensino.	tecnologia da informação no ensino, e os seus resultados são monitorizados. O ensino tecnológico é visto como uma ajuda pedagógica significativa e aplicado de forma relevante. O Curso está envolvido em investigação, nacional e internacionalmente e aclamada, no campo do ensino através de meios tecnológicos
4.5. Material de estudo	O material de estudo disponibilizado é frequentemente organizado no momento: apontamentos, transparências, diapositivos etc. denotando falta de coesão e de uma base pedagógica.	Alguns professores têm tentado desenvolver material didático, como cadernos de apontamentos, livros e cursos baseados na Web, mas o Curso não tem interesse nos seus esforços.	O Curso coordena e apoia a preparação, disponibilidade e distribuição de material didático diverso. O Curso investe na qualidade pedagógica do material de estudo e suporta a utilização de tecnologia de ensino. Os professores são incentivados a aprender novas formas de criar material didático.	O Curso, incluindo alunos, está envolvido no desenvolvimento de material didático. O princípio da cooperação está presente no planeamento de material didático. Todo o material é público e acessível a todos os professores.
4.6. Contactos com o mercado de trabalho	As experiências de trabalho não podem ser integradas no programa de estudo. Os contactos profissionais dos professores e dos investigadores ao nível dos mercados de trabalho não são utilizados no planeamento dos conteúdos nem das metodologias de ensino.	Os estudantes podem ganhar experiência de trabalho mas na estrutura dos cursos estas actividades são frequentemente categorizadas como extra-curriculares. O aluno é o único responsável por encontrar trabalho. Alguns professores disponibilizam a alunos contactos com o mercado de trabalho.	A experiência de trabalho é parte do grau e o Curso organiza as oportunidades de trabalho. Na maioria dos casos, o estagiário é pago, mas nem sempre. Através da experiência de trabalho os alunos adquirem informação sobre as competências necessárias na vida activa. O Curso oferece informações sobre as competências exigidas pelo mercado de trabalho.	A experiência de trabalho é uma parte essencial do plano de estudos. O Curso está actualizado em relação às exigências da vida profissional. Experiências de trabalho são parte integrante do programa de estudos a fim de aumentar a empregabilidade dos diplomados. A experiência e as competências adquiridas durante a experiência de trabalho são acompanhadas por meio de relatos dos estudantes e

				contactos com os empregadores.
5. Resultados da aprendizagem				
5.1. Competências essenciais do programa de estudos	Não está claro se os alunos atingem o grau de competências essenciais exigidos de um especialista na área.	Alguns professores individuais seguem os resultados dos alunos e procuram avaliar o seu domínio das competências essenciais do programa de estudos.	O Curso fez uma análise do plano de estudos definindo claramente as competências fundamentais e o grau de domínio que os alunos devem ter dessas competências. Os resultados dos alunos nessas competências são monitorizados.	Tanto os professores como os alunos conhecem as competências essenciais previstas no plano de estudos e participam na avaliação do nível de domínio dos alunos destas competências. A realização dos objectivos de aprendizagem é avaliada de forma sistemática.
5.2. Aquisição de boas estratégias de aprendizagem	A aquisição de boas estratégias de aprendizagem não é vista como parte do processo de ensino e não é vista como fazendo parte das obrigações do Curso.	Alguns professores estão familiarizados com as diferentes técnicas de aprendizagem e estudo. Alguns professores, ao nível das suas unidades curriculares, tentam apoiar diferentes tipos de alunos, por exemplo, oferecendo uma variedade de maneiras de realizarem as aprendizagens na unidade curricular.	O Curso tem investido no desenvolvimento de competências de estudo. Estudantes com dificuldades de aprendizagem ou que encontram dificuldades para concluir seus estudos recebem apoio de serviços oferecidos pelo Curso.	O Curso tem em conta o desenvolvimento de boas estratégias de aprendizagem. As estratégias de aprendizagem são vistas como uma competência importante para os graduados na sua futura vida profissional. O princípio da aprendizagem ao longo da vida é apresentado aos estudantes como uma parte integrante do trabalho do especialista na área.
5.3. O sistema de avaliação da aprendizagem	5.3. A avaliação da aprendizagem é realizada de forma tradicional. A avaliação é vista principalmente como uma forma de controlo.	Alguns professores estão interessados em desenvolver o sistema de avaliação como mecanismo de recolha de feedback para corresponder melhor às necessidades formativas dos alunos.	O Curso tem um sistema de avaliação diversificado e flexível. As avaliações são desenvolvidas a partir de um ponto de partida pedagógica ao nível do Curso. Entende-se que os métodos de avaliação de aprendizagem detêm uma poderosa influência na aprendizagem dos alunos.	O Curso tem um diversificado e pedagogicamente bem fundamentado sistema de avaliação de aprendizagem. Os professores são treinados para planear e executar a avaliação. A avaliação pretende ajudar os alunos a aprofundar a sua compreensão do processo de aprendizagem. Os métodos de avaliação

				relacionam-se com as metas de aprendizagem e os métodos de ensino utilizados.
5.4. Critérios de classificação	Não existem estatísticas sobre as classificações obtidas pelos estudantes. Os professores não estão familiarizados com os critérios de classificação dos outros professores. Os estudantes não estão familiarizados com os critérios de classificação.	Os professores comparam entre si critérios de classificação. Alguns professores disponibilizam aos alunos os seus critérios de classificação. A escala de classificação de trabalhos e teses é arbitrária e inconsistente.	Há informações sistemáticas sobre os critérios e os sistemas de classificação e os professores têm em conta estas instruções. Os alunos recebem informação sobre os critérios e sistemas de classificação. Os professores são instruídos a usar a escala de avaliação completa e de forma consistente.	Os critérios de classificação foram decididas em conjunto e sua aplicação é monitorizada. O Curso dispõe de informações sobre as metas internacionais de aprendizagem no campo. Os alunos têm claras, fiáveis e bem fundamentadas informações sobre o que se espera deles em cada fase dos estudos. O feedback é usado para aumentar a profundidade das aprendizagens dos alunos.
Recursos				
6.1. Recursos humanos	Não há professores em número suficiente. O Curso não conseguiu garantir a competência académica ou outro <i>know-how</i> necessário. Os professores estão sobrecarregados e não têm nenhuma ideia clara da situação financeira do Curso.	A falta de recursos pedagógicos é conhecida no Curso. Algumas soluções individuais foram implementadas para melhorar a situação em alguns aspectos. Não foram encontradas soluções permanentes.	O Curso tem um plano Para garantir um bom nível de competência académica e <i>know-how</i> entre os docentes. Muitos investigadores ensinam e supervisionam as aprendizagens dos alunos. Os investimentos a longo prazo irão possibilitar um ensino baseado em plataformas Web. Os estudantes participam do planeamento do ensino.	As políticas de gestão de pessoal são avaliadas de forma sistemática. Toda a equipe, incluindo professores, investigadores e estudantes, está envolvida no planeamento e execução do programa de ensino. Novas soluções foram encontradas para a escassez de recursos e os planos para o futuro são a longo prazo.
6.2. Competências pedagógicas dos professores	Os professores não têm formação pedagógica e as competências pedagógicas não são levadas em conta no Curso. Os responsáveis pelo Curso não são informados das qualificações dos professores. Não	Alguns professores tomaram a iniciativa de adquirir formação pedagógica ou para a utilização da tecnologia da informação no ensino, mesmo que isso não seja incentivado no Curso. Recursos para o desenvolvimento de competências dos	A maioria dos professores adquiriram formação pedagógica e formação em TIC e o Curso incentiva os professores a desenvolver as suas competências	O objectivo consistente é que todos os professores, incluindo o pessoal não permanente, possua formação pedagógica e esteja capacitado para a utilização da tecnologia da

	há reuniões de pessoal dedicadas ao desenvolvimento profissional nesta área.	professores nesta área são conhecidos mas não utilizados.	nesta área. O <i>feedback</i> dos alunos mostra que estes valorizam o ensino de alto nível. Existe um responsável pelo desenvolvimento desta área que tem reuniões com os professores. O fluxo de informação tem melhorado e são frequentes reuniões para o desenvolvimento, por exemplo, no planeamento das actividades de ensino.	informação no ensino. Uma variedade de estratégias pedagógicas é tomada em consideração, em muitos aspectos no planeamento do Ensino. Os novos professores estão familiarizados com a tarefa de ensinar de acordo com a filosofia do Curso. Os responsáveis pelo Curso e os professores discutem o desenvolvimento da carreira e as tarefas futuras. Os professores estão mais motivados
6.3. Instalações e equipamentos	As instalações do Curso são insuficientes em tamanho, material e versatilidade. O ensino, investigação e estudo ocorre em vários locais diferentes. Os alunos não têm espaço próprio, nem têm computadores à disposição no Curso.	Têm sido encontrados problemas relativos às instalações e há planos para resolvê-los. Contudo, o Curso terá de se contentar com instalações provisórias por mais algum tempo ainda, e não há recursos suficientes para melhorias temporárias. Os alunos tendem a utilizar os serviços de outros centros de aprendizagem o que reduz a sua presença nas instalações do Curso.	As instalações do Curso estão bem determinadas e equipadas do ponto de vista das TIC. Os professores, investigadores e alunos estão satisfeitos com as instalações. Os alunos têm a sua própria sala no Curso, o que tem vindo a melhorar a cooperação e a interacção entre professores e alunos.	As instalações do Curso estão devidamente equipadas, são versáteis e bem adaptadas ao uso da tecnologia da informação no ensino. Professores, investigadores e estudantes podem trabalhar nas instalações do Curso numa interacção frutuosa. Os diferentes Cursos da unidade orgânica encontraram soluções satisfatórias para as necessidades específicas de cada Curso. Existe acesso à internet em todos os espaços.
6.4. Recrutamento de Estudante	O ingresso de estudantes no Curso segue meios tradicionais. Não é percebido como necessário investir recursos para alterar o sistema de recrutamento de estudantes.	Reformar o processo de admissão de novos alunos é entendido como importante, mas encontrar novos métodos é visto como um desafio difícil. Foram introduzidas mudanças mas há incerteza sobre seus efeitos reais.	Ao reformar o processo de admissão, o Curso pretende aumentar a motivação e as competências dos novos alunos. Tem sido feito um trabalho consistente de recrutamento de novos alunos e	O recrutamento de estudantes faz parte da estratégia de ensino do Curso. O processo de selecção é feito da forma mais célere e eficiente possível. O cumprimento de metas ao nível do número de alunos

			os resultados são sistematicamente monitorizados. Há canais diferentes para diferentes grupos de candidatos. O Curso também tem investido em <i>marketing</i> .	recrutados e o contingente de estudantes de diferentes áreas é monitorizado. O <i>marketing</i> e a comunicação estão organizados de forma adequada
7. Feedback e acompanhamento				
7.1 Feedback por parte dos alunos	Não há nenhum mecanismo de <i>feedback</i> global no Curso. Alguns docentes podem pedir <i>feedback</i> para os seus próprios propósitos. Os alunos não dispõem de canais à sua disposição para contactar os responsáveis pelo Curso. O Curso não faz uso da tecnologia da informação para recolher e analisar os comentários dos alunos.	O Curso tenta manter um sistema de <i>feedback</i> dos alunos. A continuidade do sistema é incerta porque os alunos são passivos e os professores não querem ou não sabem fazer uso do <i>feedback</i> no ensino. Recolher o <i>feedback</i> dos alunos é visto como importante, mas também difícil, problemático e até mesmo assustador.	O Curso tenta certificar-se que o mecanismo de <i>feedback</i> funciona, apesar das dificuldades. O sistema é desenvolvido continuamente e os alunos estão envolvidos nesse desenvolvimento. O <i>feedback</i> é apreciado e é tido em conta. Os resultados são regularmente devolvidos aos alunos. A recolha e análise de <i>feedback</i> são feitas com base nas tecnologias de informação e comunicação.	Os responsáveis pelo Curso estão inequivocamente comprometidos com a eficiência do processo de <i>feedback</i> . O <i>feedback</i> deve ser obtido e as suas consequências observáveis a um nível prático. Há uma atmosfera segura e de confiança entre professores e alunos. A crítica pode ser grave mas é sempre tomada de forma construtiva. Existe <i>feedback</i> tanto para o ensino como para a aprendizagem.
7.2. <i>Feedback</i> da vida profissional	Não é recolhido qualquer <i>feedback</i> proveniente do mundo do trabalho. Não há conhecimento preciso sobre os graduados após o término dos seus estudos.	Foram realizados alguns inquéritos para aferir a satisfação dos diplomados em relação à formação recebida.	Fortuitamente foram recolhidas informações sobre a satisfação do empregador e dos empregados graduados pelo Curso. O Curso comunica com os grupos de interesse no mundo do trabalho.	O <i>Feedback</i> proveniente do Mundo do Trabalho é recolhido de forma sistemática através de diversos canais. Os contactos entre o Curso, os grupos de interesse e os alunos são frequentes e a relação é sólida. A informação recolhida é usada no planeamento do programa da formação.
7.3. Emprego	Não há informações precisas sobre a situação de emprego dos diplomados.	Organizações ligadas à área formativa ou ao emprego produzem informação sobre a situação de emprego dos diplomados. O Curso está a acompanhar a situação.	O Curso reúne informações sobre a situação de emprego dos diplomados. Os diplomados são informados sobre as necessidades futuras do mercado de	O Curso está bem informado sobre as necessidades de profissionais no mercado de trabalho servido pelo Curso e da situação de emprego dos diplomados. Esta

			trabalho para recém-graduados na área.	informação é usada no planeamento das iniciativas do Curso. Os alunos recebem informações sobre as perspectivas de emprego na área de formação durante os seus estudos
8. Estudos pós-graduados				
8.1. Recrutamento dos estudantes de pós-graduação	A base para a admissão no programa de pós-graduação não é clara e não há coesão entre os diferentes Cursos. É difícil para os alunos encontrar informações sobre o currículo e financiamento. Não há informações actualizadas sobre o número de pós-graduações, sobre o currículo e financiamento. Não há informações actualizadas sobre o número de estudantes de pós-graduação ou o programa de estudos.	Há informações disponíveis sobre como se candidatar ao programa de pós-graduação, mas o sistema de candidatura é arbitrário e contraditório. É difícil a obtenção de informações actualizadas sobre o andamento dos estudos de pós-graduação.	O Curso e os serviços têm regras consistentes sobre os estudos de pós-graduação. Os serviços do Curso fornecem conselhos sobre o financiamento dos estudos.	O Curso recruta activamente estudantes de pós-graduação e preocupa-se com o seu progresso e sucesso. O progresso dos estudantes de pós-graduação é monitorizado.
8.2. Supervisão e ensino	Para cada estudante de pós-graduação é nomeado um supervisor formal. Há poucas actividades de ensino especificamente destinadas ao ensino de pós-graduação. O Curso não implementou e não coordena as actividades de ensino e de supervisão.	Alguns professores no Curso investem especialmente na supervisão de pós-graduação. Os alunos de Pós-graduação que estão envolvidos em actividades de investigação ligadas ao curso conseguem uma melhor supervisão.	O Curso tem investido no tratamento equitativo de todos os estudantes de pós-graduação. A organização do ensino é coordenada. Um estudante interessado em estudos de pós-graduação pode escolher uma linha de investigação ainda durante o período de graduação. Os programas de intercâmbio internacional são uma parte natural da pós-graduação.	Cada estudante de pós-graduação tem um plano e um programa de supervisão individual que é monitorizado ao longo do tempo. Os supervisores têm um interesse activo no progresso dos seus alunos. São utilizadas estratégias de ensino multifacetadas, utilizando todo o potencial de cooperação. O ensino pós-graduado tem em conta as necessidades do mercado de trabalho.

8.3. Cooperação com outras Escolas	Não há nenhuma formação nesta área no país e na Europa e não há interesse pela cooperação com outras Escolas.	Alguns alunos da Pós-graduação participaram em algumas actividades curriculares em outras escolas para estudos avançados. Não há informações exactas	Há escola (s) para estudos avançados neste campo e o Curso, os seus docentes e alunos, cooperam activamente com essas escolas.	O Curso coopera com escolas de referência no campo e os resultados do esforço de cooperação são avaliados e nacional e internacionalment e aclamados.
8.4. Especialização	Não há possibilidade de especialização na área.	A especialização é arbitrariamente possível, e é financiada esporadicamente. O nível de necessidade de especialização não é claro embora pareça haver um mercado para ela.	Há oportunidades adequadas e organizadas para a especialização neste campo.	A especialização na área está bem estabelecida. A qualidade da formação é assegurada em cooperação com o mercado de trabalho, professores e alunos, fazendo uso de mecanismos de feedback.

4.4.12 Síntese da matriz de avaliação do Curso

ÁREA DE QUALIDADE OU DE RESULTADOS	Apenas Satisfatório	A necessitar de desenvolvimento	Bom	Excelente
1.Ensino e Investigação em pedagogia				
1.1. Ensino, aprendizagem e investigação				
1.2. A investigação pedagógica como suporte para o ensino.				
2.Objectivos Educacionais				
2.1. Objectivos de Ensino e Competências essenciais				
2.1. Ensino centrado no aluno				
3. Organização do ensino				
3.1. Estratégia de Ensino				
3.2. O controlo de qualidade do ensino				
3.3. Planeamento educacional				
3.4. Mérito pedagógico no provimento de lugares de ensino				
3.5. Ensino e projectos de desenvolvimento				
3.6. Internacionalização				
4.Ensino				
4.1. Métodos de Ensino				
4.2. Supervisão de aprendizagem e feedback individual ao aluno				
4.3. Orientação do estudo e aconselhamento ao aluno				
4.4. Uso da tecnologia da informação no ensino				
4.5. Material de estudo				
4.6. Contactos com o mercado de trabalho				
5. Resultados da aprendizagem				
5.1. Competências essenciais do programa de estudos				
5.2. Aquisição de boas estratégias de aprendizagem				
5.3. O sistema de avaliação da aprendizagem				
5.4. Critérios de classificação				
Recursos				
6.1. Recursos humanos				
6.2. Competências pedagógicas dos professores				
6.3. Instalações e equipamentos				
6.4. Recrutamento de Estudante				
7. Feedback e acompanhamento				
7.1 Feedback por parte dos alunos				
7.2. Feedback da vida profissional				
7.3. Emprego				
8. Estudos pós-graduados				
8.1. Recrutamento dos estudantes de pós-graduação				
8.2. Supervisão e ensino				
8.3. Cooperação com outras Escolas				
8.4. Especialização				

4.4.13. Formulário de Auto-Avaliação para a Avaliação de Desempenho de profissionais não-docentes do Curso

Nome _____

Função _____

Instruções de preenchimento

Os profissionais devem preencher este formulário, e remeter uma cópia à Comissão Coordenadora de Curso antes da reunião de revisão anual de desempenho. O objectivo deste formulário é fornecer a informação necessária para que o profissional não-docente e os responsáveis pela formação, trabalhando cooperativamente, possam criar metas de desenvolvimento e de melhoria contínua para todos os profissionais envolvidos no Curso de Licenciatura em Informática de Gestão.

A escala de avaliação abaixo deve ser utilizada para avaliar o desempenho em cada uma das áreas de competências.

- ☐ Muito Acima - O desempenho é muitas vezes superior às expectativas.
- ☐ Acima - O desempenho é, por vezes, acima das expectativas.
- ☐ Regular - Corresponde às expectativas de desempenho.
- ☐ Abaixo - O desempenho fica, por vezes, aquém das expectativas.
- ☐ Muito Abaixo – O nível de desempenho é repetidamente abaixo das expectativas.

1. QUALIDADE DE SERVIÇO

- Ouve atentamente e responde de forma profissional às solicitações e problemas apresentados pelos alunos e docentes.
- Proporciona um serviço amigável e cortês aos alunos e professores da formação.
- Demonstra empenho em aumentar o grau de satisfação dos alunos.
- Procura continuamente melhorar a qualidade do serviço.
- Executa as suas actividades com precisão, rigor e eficácia

De que forma apresentei um desempenho positivo neste domínio:

Como posso melhorar neste domínio:

Formação e desenvolvimento necessários neste domínio:

--

Avaliação:

- ☐ Muito Acima - O desempenho é muitas vezes superior às expectativas.
- ☐ Acima - O desempenho é, por vezes, acima das expectativas.
- ☐ Regular - Corresponde às expectativas de desempenho.
- ☐ Abaixo - O desempenho fica, por vezes, aquém das expectativas.
- ☐ Muito Abaixo – O nível de desempenho é repetidamente abaixo das expectativas.

2. INSERÇÃO NA COMUNIDADE

- Estabelece e mantém relações de trabalho profissionais e baseadas na cooperação;
- Demonstra respeito por todos os indivíduos em todas as formas de comunicação (presencial e à distância)
- Conhece e trabalha no sentido de cumprir as prioridades da Escola e do Curso.
- Demonstra respeito pela diversidade de personalidades, culturas e modos de vida próprios de um ambiente de trabalho diversificado e de uma comunidade de ensino superior.
- Resolve conflitos interpessoais de forma construtiva.

De que forma apresentei um desempenho positivo neste domínio:

--

Como posso melhorar neste domínio:

--

Formação e desenvolvimento necessários neste domínio:

--

Avaliação:

- ☐ Muito Acima - O desempenho é muitas vezes superior às expectativas.
- ☐ Acima - O desempenho é, por vezes, acima das expectativas.
- ☐ Regular - Corresponde às expectativas de desempenho.
- ☐ Abaixo - O desempenho fica, por vezes, aquém das expectativas.
- ☐ Muito Abaixo – O nível de desempenho é repetidamente abaixo das expectativas.

3. APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO

- Utiliza informação de várias fontes para a melhoria das suas funções.
- Procura de forma activa novos desafios e o aumento de responsabilidade
- Demonstra vontade de tentar novas abordagens
- Procura e participa em actividades de aprendizagem e desenvolvimento.

De que forma apresentei um desempenho positivo neste domínio:

Como posso melhorar neste domínio:

Formação e desenvolvimento necessários neste domínio:

Avaliação:

- ☐ Muito Acima - O desempenho é muitas vezes superior às expectativas.
- ☐ Acima - O desempenho é, por vezes, acima das expectativas.
- ☐ Regular - Corresponde às expectativas de desempenho.
- ☐ Abaixo - O desempenho fica, por vezes, aquém das expectativas.
- ☐ Muito Abaixo – O nível de desempenho é repetidamente abaixo das expectativas.

4. PREOCUPAÇÃO COM OS RESULTADOS

- Define objectivos pessoais de acordo com os objectivos do Curso e da Escola.
- Organiza o trabalho para atingir os objectivos, Identifica e resolve problemas.
- Atinge os objectivos programados. Realiza uma quantidade de trabalho razoável de acordo com o estipulado previamente.
- Aceita a responsabilidade pelas consequências das suas acções.
- Cumpre os horários programados.

De que forma apresentei um desempenho positivo neste domínio:

Como posso melhorar neste domínio:

Formação e desenvolvimento necessários neste domínio:

Avaliação:

- ☐ Muito Acima - O desempenho é muitas vezes superior às expectativas.
- ☐ Acima - O desempenho é, por vezes, acima das expectativas.
- ☐ Regular - Corresponde às expectativas de desempenho.
- ☐ Abaixo - O desempenho fica, por vezes, aquém das expectativas.
- ☐ Muito Abaixo – O nível de desempenho é repetidamente abaixo das expectativas.

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DAS FUNÇÕES DESEMPENHADAS

Para cada função identificada, a Comissão Coordenadora de Curso identifica e discute com o profissional um conjunto claro de competências específicas. Sempre que durante o processo sejam identificadas competências adicionais, essas competências devem ser listadas, juntamente com a avaliação do profissional independente do seu desempenho nestas competências.

5. Documentação e regulamentos

5.1 Normas de selecção e avaliação de Supervisores do Projecto Informático

Definição e competências do Supervisor de Projecto Informático

1. A unidade curricular de Projecto Informático deve ser orientada por docente(s) do curso de Informática de Gestão da Escola Superior de Tecnologias de Fafe, denominado Orientador, e por um profissional cooperante da entidade onde o aluno realiza o estágio, denominado Supervisor, com formação académica superior.

2. Cabe ao Supervisor cooperante:

- a) apoiar e orientar os alunos colocados na instituição;
- b) reunir periodicamente com o Supervisor da ESTF;
- c) cooperar com o professor Orientador na avaliação final dos alunos.

3. Avaliação e selecção dos supervisores:

- a) os profissionais das empresas que colaboram no desenvolvimento do Projecto Informático como Supervisores, são escolhidos pelo órgão legal e estatutariamente competente da ESTF, respeitados os procedimentos descritos no regulamento, colhida a prévia anuência do próprio e a concordância dos órgãos competentes da empresa cooperante.
- b) em reunião ordinária prévia ao início do semestre lectivo, o docente responsável pela coordenação do Projecto Informático avalia, junto da Direcção da ESTF, o perfil profissional e científico dos profissionais propostos para supervisão. A adequação do perfil do profissional às tarefas de supervisão é avaliada, considerando:
 - formação académica do profissional (ou equipa profissional);
 - experiência profissional na área de especialidade;

- desenvolvimento profissional nos últimos cinco anos;
- investigação publicada na área de especialidade;
- formação na área de supervisão de estágios.

3.1. Os supervisores cooperantes devem preencher, cumulativamente, os seguintes requisitos:

- a) posse das competências adequadas às funções a desempenhar, nomeadamente a titularidade de uma licenciatura na área científica de Informática de Gestão ou formação considerada equivalente na área da especialidade;
- b) prática profissional nas respectivas valências nunca inferior a cinco anos.

4. O desempenho dos Supervisores cooperantes é avaliado considerando os resultados da:

- a) avaliação das percepções dos alunos;
- b) avaliação do Orientador da ESTF.

5.2 Anexos às Normas do Projecto Informático

(Anexo 1)

Protocolo

Entre a empresa <NOME/Designação social>, com sede na <endereço>, como Primeiro Outorgante e a Escola Superior de Tecnologias de Fafe, representada pelo Director, <NOME>, como Segundo Outorgante, e pelo estagiário <nome> como Terceiro Outorgante.

É celebrado o presente protocolo, com vista a proporcionar ao (à) estagiário(a) os primeiros contactos com as realidades laborais e conhecimentos que lhe permitam o acesso ao mercado de trabalho, o qual se regerá pelas seguintes cláusulas:

1º

O Primeiro Outorgante proporciona ao Terceiro, a pedido da Escola Superior de Tecnologias de Fafe, um estágio curricular na sua área que será acompanhado por um responsável da empresa <nome>

2º

Este estágio tem a duração de 228 horas, tendo início em __/__/__ e termo em __/__/__, todavia pode livremente ser denunciado por qualquer dos Outorgantes, em qualquer altura, desde que com aviso prévio não inferior a 8 dias.

3º

O estágio terá lugar na empresa <nome> nas instalações sitas em <local/endereço> e decorrerá habitualmente de acordo com o horário de funcionamento da empresa.

4º

O Primeiro Outorgante não terá qualquer encargo com o estágio.

5º

O estagiário encontra-se abrangido pelo seguro escolar com a apólice nº 02700004213 da Liberty Seguros.

6º

a) O estagiário obriga-se a frequentar o estágio com interesse, assiduidade, pontualidade e zelo, visando adquirir os conhecimentos práticos que lhe forem ministrados;

- b)** Utilizar com cuidado e zelar pela boa conservação dos equipamentos e demais bens que lhe sejam confiados;
- c)** Tratar com urbanidade o Primeiro Outorgante e todas as pessoas que pertençam aos quadros da empresa ou que com esta se relacionem;
- d)** Guardar lealdade ao Primeiro Outorgante, designadamente não permitindo para o exterior informações de carácter confidencial que tome conhecimento por ocasião do período de estágio.
- e)** O estagiário obriga-se a nunca colocar em causa o bom-nome de nenhum dos outros outorgantes durante a realização do estágio.

7º

A Escola Superior de Tecnologias de Fafe reconhece para efeitos do plano curricular da Licenciatura em Gestão, que a participação do(a) estagiário(a) nas actividades deste estágio é válida para efeitos académicos.

8º

No final do estágio deverá o(a) estagiário(a) apresentar o relatório final de estágio que será objecto de avaliação por parte do supervisor de estágio da empresa e pelo orientador da Escola. O relatório deverá ser enviado às duas partes Outorgantes.

Fafe, ____ de _____ de 201__

O Primeiro Outorgante

(Empresa)

O Segundo Outorgante

(O Director da ESTF)

O Terceiro Outorgante

(Aluno)

(Anexo 2)

PROJECTO

NOME: _____

OBJECTIVOS: _____

PARTICIPANTES: Aluno(s): _____

Orientador: _____

Supervisor: _____

Telefone: _____ E-mail: _____

LOCALIZAÇÃO: Nome da Empresa: _____

Morada: _____

Localidade: _____

Telefone: _____ E-mail: _____

DESCRIÇÃO

RECURSOS
UTILIZADOS

CRONOGRAMA / PLANIFICAÇÃO:

ESTF, ____ de _____ de 201__

O(s) Aluno(s)

(Anexo 3)

REGISTO DE AVALIAÇÃO FINAL DO JÚRI

Nome do Aluno:		Nº	
Curso de Informática de Gestão			

Avaliação do Relatório e da Apresentação e Defesa do Projecto

		Escala de Avaliação								
		1 - Mau			5 - Suficiente			9 - Excelente		
Relatório do Projecto	Apresentação gráfica	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Tratamento ortográfico	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Rigor Científico/Tecnológico	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Qualidade da investigação	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Organização do Trabalho	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Grau de Exequibilidade do Projecto	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Criatividade	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Inovação	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Contributo para a comunidade/empresas	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Apresentação e defesa do Projecto	Apresentação do Projecto	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Apresentação gráfica e visual	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Adequação dos recursos utilizados	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Capacidade de defesa	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Argumentação do Projecto	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Coerência do discurso	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Rigor Tecnológico	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Rigor Científico	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Avaliação final	Ponderação	Avaliação
Relatório do Projecto	50	
Apresentação e defesa do Projecto	50	
Avaliação Final	100	

Estas grelhas destinam-se ao registo das apreciações, por parte do júri, do Relatório e da Apresentação e defesa do Projecto do aluno.

Obs.

Os elementos do Júri	
Nome	Rúbrica

Fafe, __ de _____ de 201__

5.3 Estrutura do relatório para o Projecto Informático

1. O relatório

O relatório de um projecto é um documento técnico que descreve um problema e as actividades realizadas para o resolver.

Em termos gerais o relatório deve:

- formular o problema estudado;
- descrever os métodos utilizados na sua resolução;
- descrever as possíveis opções;
- descrever e justificar as opções escolhidas;
- apresentar os resultados obtidos;
- apresentar as conclusões que podem ser inferidas desses resultados;
- apresentar o plano de actividades (Mapa de Gantt (em anexo)).

Recomendações

De um modo geral, um relatório bem escrito deve permitir a uma pessoa com conhecimento na área em estudo:

- compreender de imediato os objectivos e o âmbito do trabalho;
- recordar os principais conceitos da teoria envolvida, sendo informada sobre bibliografia onde pode obter maiores detalhes;
- reproduzir, em todos os detalhes relevantes, o trabalho realizado;
- acompanhar as conclusões do autor, baseadas nos resultados obtidos.

1.1 Importância do relatório

O relatório faz parte da avaliação. É um documento que deve contribuir para a criação de mais conhecimento. Fica, também, como um documento para futuros trabalhos. É a primeira publicação do aluno.

2. Normas e regras

A elaboração de um relatório deve seguir regras normalizadas para que se possa garantir uma convergência de critérios que orientem os procedimentos, quer dos alunos que o realizam, quer dos docentes que os devem orientar e avaliar.

As regras apresentadas, neste documento, seguem as Normas Portuguesas que se aplicam à formatação de documentos técnicos (IPQ 1968a; IPQ 1968b; IPQ 1969; IPQ 986a; IPQ 1986b; IPQ 1989a; IPQ 1989b; IPQ 1993a; IPQ 1993b; IPQ 1994; IPQ 1995; IPQ 1998).

➤ **Estrutura geral de um relatório**

Secções	NP	Localização
Capa	738	Elementos pré-textuais
Página de rosto	738	
Dedicatória (se existir)		
Resumo	418	
Agradecimentos (se existir)		
Índice	739	
Outros índices e listas (se existirem)	739	
Introdução		Corpo do relatório
Outros capítulos		
Conclusão		
Referências	405-1, 405-2	Elementos pós-textuais
Anexos	113	

3. Capa e página de rosto



Capa

Identifica o título do relatório, o autor, a instituição de ensino e a data de conclusão.

Página de rosto

Contém os dados da capa e outros dados complementares tais como a identificação dos orientadores, período de realização do projecto, fim a que se destina o relatório, etc.

3.1. Exemplo duma capa e página de rosto

<p style="text-align: center;"><Título do Projecto ></p> <div style="border: 1px dashed black; width: 200px; height: 100px; margin: 20px auto; text-align: center; padding: 10px;"> <p><Página guardada></p> </div> <p style="text-align: center;"><Nome do autor></p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>IESF Instituto de Estudos Superiores de Fafe, Lda. Escola Superior de Tecnologias de Fafe <Junho de 2010></p> </div>	<p style="text-align: center;"><Título do Projecto ></p> <p style="text-align: center;"><Nome do autor></p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Relatório submetido como requisito parcial para a obtenção da Licenciatura em Informática de Gestão</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">Orientado por <nome do orientador da ESTF> Orientado na Empresa <nome da empresa> por <nome do orientador></p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>IESF Instituto de Estudos Superiores de Fafe, Lda. Escola Superior de Tecnologias de Fafe <Junho de 2010></p> </div>
---	---

Relatório
submetido como
requisito parcial
para obtenção
da Licenciatura
em Gestão

orientadores

4. Dedicatória (se existir)

Esta secção apresenta a dedicatória à família, pai, mãe, namorada/o, ou alguma outra pessoa ou organização a quem o autor deseje dedicar o trabalho. Normalmente não existe qualquer título e o texto é alinhado à direita.

5. Resumo e Palavras-chave

➤ **Resumo e *Abstract***

Deve ocupar uma página no máximo, incluindo palavras-chave se existirem, e deve permitir ao leitor ficar com uma ideia precisa e completa do trabalho efectuado e das principais conclusões.

➤ **Palavras-chave (*Keywords*)**

Secção opcional (na mesma página do resumo), com no máximo 6 palavras-chave que estejam directamente relacionadas com o tema do trabalho. A ordem pela qual se escrevem deve ser decrescente relativamente à importância directa com o tema do trabalho. Os títulos *Resumo* e *Palavras-chave* não devem ser numerados.

6. Agradecimentos (se existir)

Secção onde se agradece às pessoas e entidades que de alguma forma contribuíram para a realização do trabalho: família, professores, namorado/a, pessoas com quem discutiu ideias, pessoas que forneceram código ou ajudaram de alguma maneira, escola, empresa onde efectuou estágio ou onde trabalha, etc.

Os agradecimentos devem ser directos e específicos, explicitando o contributo de cada uma das pessoas a quem se agradece. O título não deve ser numerado.

7. Índice

Tem como função listar pormenorizadamente os elementos que identificam os conteúdos do relatório (capítulos e outras secções), pela ordem que são apresentados no texto e com a respectiva localização (número de página).

Os títulos do índice devem ter o mesmo formato utilizado para os títulos do texto. Deve ser usada numeração diferente (em romano), para os elementos pré-textuais.

➤ **Outros índices e listas**

Se o número de figuras ou tabelas não for reduzido, é conveniente elaborar índices individuais para esses elementos. É também conveniente apresentar listas de abreviaturas, símbolos e termos técnicos, sempre que estes existam em grande número.

8. Introdução (primeiro capítulo)

No capítulo introdução pretende-se fornecer ao leitor informação suficiente para que este possa compreender os objectivos e o âmbito do trabalho desenvolvido.

Secções que se espera encontrar no capítulo:

➤ **Enquadramento e motivação**

Identificar a área em que se enquadra o trabalho e o que levou o autor a fazer o trabalho. Mais do que as motivações pessoais, deve ser descrita a importância do tema: interesse científico, valor económico, inexistência de trabalhos semelhantes, etc.

➤ **Local onde foi realizado o trabalho**

Caso se justifique, descrever muito sucintamente o local/empresa onde foi realizado o projecto. Deve abordar os seguintes aspectos:

- Principais características da entidade (departamentos, instalações, história, etc.);
- Descrição do ambiente envolvente do projecto/estágio;
- Descrição dos recursos para a concretização do projecto.

➤ **Descrição do problema**

Descrever detalhadamente qual é o problema que se pretende resolver com o trabalho. Normalmente o problema é definido através da identificação e definição de subproblemas. Por exemplo, se o problema consistir no desenvolvimento de uma aplicação informática, os subproblemas podem ser a análise do sistema, o desenvolvimento de determinados algoritmos, a implementação de uma base de dados, etc.

➤ **Objectivos**

Os detalhes do problema são convertidos em objectivos concretos de pesquisa e desenvolvimento. Um objectivo consiste num fim concreto que se pretende atingir. No contexto mais comum dos projectos/estágios de alunos de Informática, que consiste normalmente na produção de software, os objectivos correspondem aos contributos que se espera obter com a utilização do software implementado.

➤ **Estrutura do relatório**

Descrever sumariamente, num único parágrafo, o conteúdo dos restantes capítulos do relatório.

O capítulo Introdução deverá dar resposta às seguintes questões:

- Qual é o problema?
- Porque é importante?
- Quais são os objectivos que se pretende alcançar?
- De que maneira se pretende alcançar esses objectivos?
- Como está organizado o resto do relatório?

9. Outros capítulos

Para além dos capítulos Introdução e Conclusão, os restantes capítulos constituem a descrição detalhada do trabalho desenvolvido pelo aluno.

A estruturação desta descrição dependerá da linha de raciocínio seguida e das actividades realizadas pelo aluno, mas genericamente podemos considerar a seguinte estrutura (capítulos):

➤ Estado do conhecimento (estado de arte)

Apresentação dos métodos, ferramentas e conhecimentos que se aplicam ao(s) problema(s) e que contribuem para a construção da(s) solução(ões). Será conveniente indicar o problema alvo de cada método, ferramenta ou conhecimento aplicado, justificando assim o conteúdo da sua apresentação. Descrição dos detalhes técnicos e conceitos que permitem a um indivíduo leigo na matéria a compreensão da abordagem adoptada na resolução do(s) problema(s). Descrição sumária de soluções já existentes.

➤ Análise do sistema

Análise das especificações do problema; identificação das entidades e das suas relações, dos fluxos de dados, definição de interfaces, especificação de *storyboards*, etc. Desenvolvimento do modelo para resolução do problema.

➤ Implementação

Implementação do modelo desenvolvido, num sistema computacional. Descrição concisa do hardware e do software utilizado.

➤ Avaliação

Breve descrição de como implementar, usar o projecto desenvolvido. Se a descrição for extensa, considerar a sua localização num anexo ou mesmo num volume à parte. Descrição dos testes realizados e os resultados experimentais obtidos; análise crítica dos resultados; comparação dos resultados com os obtidos por outros autores.

Neste capítulo e no anterior, os problemas geralmente encontrados são relacionados com a cópia integral de livros e a erros de tradução.

Cópia Integral de livros ou notas de aula: Uma vez encontrada alguma publicação ou documento com um item de clara relevância para o trabalho, transferir palavra por palavra do livro para o relatório parece ser a solução mais simples. Este gesto representa, no entanto, uma enorme perda de tempo com ganho quase nulo em termos de aprendizagem, e por isso esta prática não deve ser adoptada.

A razão é simples: este tipo de cópia é um gesto mecânico, que envolve um grau

reduzidíssimo (quando muito) de crítica e de percepção. Qualquer pessoa alfabetizada deve ser capaz de produzir um texto sobre qualquer assunto, em qualquer idioma, por meio de cópia. Apenas no momento de “escrever com as suas próprias palavras” o relator é obrigado a verificar, sem disfarces, o que compreendeu ou não do texto consultado.

Algumas sugestões para que esta prática seja devidamente evitada:

- Leia as diversas partes de texto seleccionadas, tomando notas. Para não se deixar influenciar pela redacção original, não anote frases inteiras, mas apenas palavras-chave.
- Reconstrua o texto a partir das suas notas, combinando o material de diversas fontes. Isso vai obrigá-lo a escrever à sua maneira.
- Só então deve voltar aos textos originais, procurando corrigir qualquer incoerência.

Este procedimento é mais trabalhoso, menos “seguro” (erros serão mais frequentes), mas aqui sim podemos observar um processo de aprendizagem em andamento.

Tradução:

Boa parte dos textos mais importantes da área da gestão e afins está em idioma inglês. Ao aluno com pouco conhecimento de inglês (mesmo apenas na forma escrita) recomenda-se procurar sanar esta deficiência, que lhe trará problemas crescentes. Há no entanto, certas recomendações gerais que evitam vários dos erros mais grosseiros de tradução:

- Cuidado com traduções literais palavra por palavra: Este é um problema directamente relacionado à questão da cópia, abordada acima. A solução proposta é semelhante: ao invés de traduzir palavra por palavra, procure captar o conceito e reescrevê-lo em português.
- O texto em português deve ser compreensível (afinal, era isto o que se queria com a tradução!) Qualquer frase com construção estranha ou sem sentido é forte indício de tradução errada. Deve-se então pesquisar melhor o assunto e procurar corrigir o erro. Isto tudo parece óbvio (e de facto é), mas uma simples leitura do texto resultante em português evitaria alguns dos erros mais comuns.
- Certos termos técnicos têm tradução consagrada pelo uso. Outros costumam ser deixados na sua forma original. Ex.: *threshold*, *pixel*, *buffer*. Qualquer uma das possíveis soluções poderá estar sujeita a polémica e crítica, o que não é necessariamente mau.

10. Conclusão (último capítulo)

Na conclusão são analisados os resultados à luz do exposto na Introdução. Deve conter uma síntese do trabalho, com os resultados mais importantes e a sua relação com os objectivos propostos e com os meios usados. A conclusão geral do trabalho deve apresentar recomendações e sugestões, resultantes do trabalho realizado, sempre que tal se aplicar.

Deve também apresentar sugestões para a continuação do trabalho. Se o trabalho for de grande dimensão é conveniente sistematizar as conclusões para cada parte e, por fim, analisar o conjunto e a relação entre as partes.

A Conclusão deve dar resposta as seguintes questões:

- Em que medida os objectivos foram alcançados?
- Quais foram as lições aprendidas?
- Quais são as ideias para trabalhos futuros?
- Quais são as vantagens e desvantagens da solução apresentada, face a outras já existentes?

11. Referências

Esta secção lista as referências bibliográficas citadas no texto. Deverá haver citação de uma referência sempre que se utilizem ideias, conhecimentos ou métodos que não são da nossa autoria.

As referências não devem incluir documentos que não foram citados no texto. Caso existam, devem ser descritos na secção Bibliografia.

Os itens da lista de referências são normalmente ordenados segundo o seu aparecimento no texto e a ordem é identificada por um número entre parênteses.

11.1. Normas

A norma portuguesa para referências bibliográficas está harmonizada com a norma ISO 690 e define os estilos para diferentes tipos de documentos:

- NP 405-1 – Documentos impressos
- NP 405-2 – Material não livro
- NP 405-3 e NP 405-4 – Documentos não publicados e documentos electrónicos.

A norma NP 405 define 3 formas alternativas de citação: autor-data, citação-nota e citação numérica. Se pretender usar esta norma, deve consultar, também, o endereço seguinte: www.ipq.pt

Livro

SILVA, Maria Cardeira da – **Um Islão prático: o quotidiano feminino em meio popular muçulmano**. Oeiras : Celta, 1999. ISBN 972-774-027-8.

Capítulo

KANO, Takayoshi – The bonobos' peaceable kingdom. In CIOCHON, Russell L.; NISBETT, Richard A., eds. – **The primate anthology**. New Jersey : Prentice-Hall, 1998. ISBN 0-13-613845-4. p. 66-73.

Artigo

REEVES, Emer P., [et al.] – Killing of neutrophils is mediated through activation of proteases by K⁺ flux. **Nature**. London : Macmillan. ISBN 0028-0836. 416:6878 (2002) 291-297.

Documento electrónico

COLUMBIA UP – **Basic CGOS style** [Em linha]. New York : Columbia Univ., [1999], actual. 20 Mar. 2000. [Consult. 5 Jan. 2002]. Disponível na WWW: URL:http://www.columbia.edu/cu/cup/cgos/idx_basic.html.

Citações numéricas

(1) SILVA, Maria Cardeira da – **Um Islão prático: o quotidiano feminino em meio popular muçulmano**. Oeiras : Celta, 1999. ISBN 972-774-027-8.

(2) KANO, Takayoshi – The bonobos' peaceable kingdom. In CIOCHON, Russell L.; NISBETT, Richard A., eds. – **The primate anthology**. New Jersey: Prentice-Hall, 1998. ISBN 0-13-613845-4. p. 66-73.

(3) REEVES, Emer P., [et al.] – Killing of neutrophils is mediated through activation of proteases by K⁺ flux. **Nature**. London : Macmillan. ISBN 0028-0836. 416:6878 (2002) 291-297.

(4) COLUMBIA UP – **Basic CGOS style** [Em linha]. New York : Columbia Univ., [1999], actual. 20 Mar. 2000. [Consult. 5 Jan. 2002]. Disponível na WWW: URL:http://www.columbia.edu/cu/cup/cgos/idx_basic.html.

Citação autor-data

É sabido que “1013 cálculos por segundo produzem o efeito de cerca de 1011 neurónios” (Moravec, 1992, p. 243), o que atribui a cada neurónio 100 cálculos por segundo.

Citação autor-data com o nome do autor no texto

Segundo Hans Moravec, um neurónio executa 100 cálculos por segundo, tendo em conta que

“1013 cálculos por segundo produzem o efeito de cerca de 1011 neurónios” (1992, p. 243).

Citação-nota

É sabido que “1013 cálculos por segundo produzem o efeito de cerca de 1011 neurónios” 1, o que atribui a cada neurónio 100 cálculos por segundo.

1 MORAVEC, Hans – Homens e Robots, p. 243.

Citação numérica

Hans Moravec refere que “1013 cálculos por segundo produzem o efeito de cerca de 1011 neurónios” (8), o que atribui a cada neurónio 100 cálculos por segundo.

Se preferir pode usar a norma APA (*American Psychological Association*)

A APA definiu um estilo de escrita para textos científicos e uma norma para referências bibliográficas que são conhecidos e usados em todo o mundo por serem simples (www.apastyle.com)

Livro

Bastos, S. P. (1997). *O Estado Novo e os seus vadios: contribuição para o estudo das identidades marginais e da sua repressão*. Portugal de Perto. Lisboa: D. Quixote.

Capítulo

Silva, M. C. (1996) *O suq das vaidades: Escolhas e performances corporais femininas em Marrocos*. In M. V. de Almeida (Org.), *Corpo presente: Treze reflexões antropológicas sobre o corpo* (pp. 54-71). Oeiras: Celta.

Artigo

Page, E. et al. (1968). The use of the computer in analyzing student essays. *International Review of Education*, 14, 253-263.

Documento electrónico

Gordon, C. H., Simmons, P. & Wynn, G. (2001). *Plagiarism: what it is, and how to void it*. Consultado em 12 de Dezembro de 2001, em Univ. de British Columbia: <http://www.zoology.ubc.ca/bpg/plagiarism>.

Citação de autor único

“1013 cálculos por segundo produzem o efeito de cerca de 1011 neurónios” (Moravec, 1992).

Citação de autor único com o nome do autor no texto

Segundo Moravec, um neurónio executa 100 cálculos por segundo, tendo em conta que “1013 cálculos por segundo produzem o efeito de cerca de 1011 neurónios” (1992).

Citação com dois autores

“A migração tende a reduzir a diferenciação genética entre grupos que trocam indivíduos e genes” (Melnick & Pearl, 1987, p. 133).

12. Anexos

São documentos, produzidos ou não pelo autor, que surgem após o texto para introduzirem informação complementar ou afim ao assunto abordado no relatório. Cad anexo deve ser identificado pela palavra “Anexo”, seguida de uma letra maiúscula a começar em “A”.

A paginação dos anexos deve ser consecutiva e continuar a paginação do texto principal.

13. Estilo da redacção

- A escrita deve ser impessoal.
- Não devem ser utilizadas formas enfáticas, como ponto de exclamação ou reticências.
- Não devem ser usadas frases muito longas.
- O texto deve ter um encadeamento lógico e ser coeso. A utilização de referências a outras partes do relatório reforça a coesão do mesmo.
- Um termo deve ser sempre definido quando é utilizado pela primeira vez.
- As citações e referências bibliográficas devem ser feitas de acordo com normas próprias.
- As citações devem ser fieis. Se se eliminar alguma porção do texto, isso deve ser indicado com reticências (...).
- Todas as figuras, tabelas e fórmulas devem ser referenciadas no texto. A primeira referência deve aparecer o mais perto possível do correspondente elemento.
- Os títulos de capítulos devem aparecer no início de uma nova página.
- Os títulos das secções não devem estar muito perto do fim da página ou ter poucas linhas entre o início da página e eles próprios.

14. Estilo gráfico - formato geral

- Papel A4;
- Fonte: Times New Roman
Tamanho 12;
- Espaçamento entre linhas: 1,5;
- Margem superior: 2,5 cm ; Margem inferior: 2,5 cm
- Margem esquerda: 3 cm ; Margem direita: 2 cm

Em relação à especialização entre os profissionais da área, o grupo dos Analistas/programadores lidera sobre os outros dois grupos específicos, com aproximadamente uma média de 47%.

E-nos ainda permitido verificar que ao longo do tempo se nota uma ligeira diminuição percentual no grupo dos programadores.

QUADRO XXIV - Distribuição dos profissionais ao longo dos anos, segundo a especialização

	1995	1992	1991	1990	1989	1988
Analistas	19%	18%	16%	21%	21%	19%
Programadores	21%	22%	26%	26%	21%	22%
Analistas/Programadores	50%	50%	58%	21%	58%	59%

Em resumo poderemos dizer que a nossa amostra respeita, de algum modo, o quadro organizacional da população, ao nível da sectorização, dimensão e uma estrutura organizacional do tipo mais centralizada do que descentralizada.

As áreas das TI/SI's são geralmente de pequena dimensão e ainda recentes (em média com cerca de 10 anos), alinhadas, em parte, à dimensão da maioria das empresas do tecido produtivo da região. O nível de formação superior dos utilizadores directos tem vindo a crescer lentamente ao longo dos anos, assim como o nível de especialização no grupo dos profissionais de informática. A maioria dos quadros especializados encontra-se associada às Grandes Empresas.

Esta breve análise e caracterização do quadro organizacional e da estrutura da área das TI/SI's, deve servir de introdução à compreensão global da aplicação do modelo de Nolan, definição das variáveis de influência e interpretação dos resultados.

15. Estilo Gráfico – Títulos e subtítulos

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho tenta, na sua essência, descrever a evolução da função “Sistema de Informação”¹ (SI) entre 1988 e 1993 nos principais segmentos da Indústria Transformadora da região do Vale do Ave e Vale do Sousa, porque poder antever e planejar com alguma antecedência o próximo passo a dar, tem, sem dúvida inegáveis vantagens para qualquer Gestão.

1.1 Problemática

Para medir com alguma segurança a evolução da função “SI”, tivemos a necessidade de escolher um modelo teórico que oferecesse algumas garantias de êxito. Este teria de ser largamente aceite pela comunidade científica e a sua aplicação adequada ao meio organizacional e uso das Tecnologias e Sistemas de Informação na região.

¹A função SI deverá ser entendida como uma outra área funcional na organização responsável pela gestão do recurso informação e do sistema de informação [Carvalho e Amaral 1993].



16. Estilo Gráfico – Figuras

Os valores aqui mencionados revelam, de facto, que a área das TI/SI's nas empresas destes sectores, na nossa região, ainda não é tomada muito a sério. Menos 0,5 % do Volume de Vendas é investido na área.

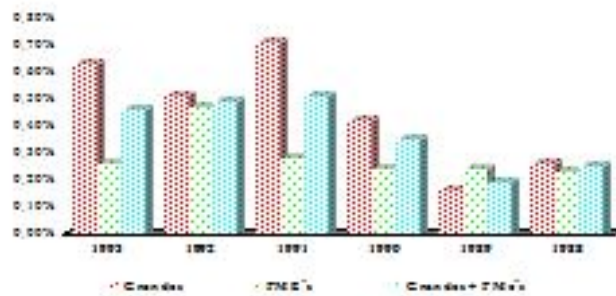


GRÁFICO 9 - Distribuição percentual de investimento na área das TI/SI's em relação ao volume de vendas das empresas da região de Vale do Lixo a Vale do Juncal entre 1988 a 1993

b) O Suporte Tecnológico


No conjunto das cinco *Benchmark's*, o suporte tecnológico é, de facto, aquele que apresenta estágios de crescimento mais avançados e maior repartição das empresas pelos seis estágios (Gráfico 9)

Se compararmos os valores percentuais ao longo dos vários estágios, notamos um ritmo de assimilação superior às restantes *Benchmark's*, sugerindo uma apetência tecnológica ainda bastante forte, característica da evolução na era tecnológica segundo o modelo de Nolan, e procedente, talvez, da banalização e facilidade da compra de TI's tais como as bases de dados 4 GL e computadores pessoais.

17. Estilo gráfico (tabelas)

A suposição de que a função SI percorre, um após outro, estágios diferentes de crescimento até à maturidade [Nolan 1973 a 1979] em conjunto com as observações do gráfico 18 e o facto da média das idades da TI/SI's na nossa região ser de dez anos (o que corresponde a 60% das observações possíveis), levaram-nos a experimentar algumas correlações lineares, mesmo com poucas observações¹¹, no sentido de verificar se essa progressão é de facto linear.

Ao correlacionar os valores entre os três estágios, verificou-se uma forte correlação linear entre estes (quadro XXVIII), identificando assim uma forte associação entre os estágios. As correlações negativas entre os estágios I e II e I e III correspondem à diminuição percentual no estágio I e a um aumento no estágio II e III, como facilmente se pode constatar numa leitura do gráfico 18.

 **QUADRO XXVIII - coeficientes de correlações lineares**

Estágios	Coefficiente de correlação (r)
I, II	-0,98
II, III	0,78
I, III	-0,88
I para II, III	0,997

Podemos constatar ainda, se inferirmos os valores dos coeficientes de correlação da amostra (r) para a nossa população com um nível de significância de 97,5%¹², que a correlação dentro da população (ρ) se mantém ainda muito forte o que significa que apenas 2,5 em cem amostras poderá não apresentar tal correlacionamento, o que nos leva a aceitar com alguma segurança estes coeficientes de correlação. Os limites de confiança 0,972 e 0,999 encontrados com o nível de significância de 95% para o coeficiente múltiplo de correlação do estágio I para 2,3, vem reforçar a significância e aceitação dos mesmos coeficientes.

¹¹ A utilização de poucas observações na correlação, não é muito usual, porque o significado do coeficiente de correlação é fortemente afetado pelo número de pares analisados. Daí, para se inferir com alguma segurança, os valores do coeficiente (r) terão que ser obrigatoriamente elevados, próximos do valor absoluto 1

Recursos:

<http://w3.ualg.pt/~jmartins/tecnicascomunicacao/Como.escrever.um.relatório.pdf>
www.apastyle.com
www.ipq.pt

Norma ISO 7144:1986