

ACEF/1415/24677 — Guião para a auto-avaliação

Caracterização do ciclo de estudos.

A1. Instituição de ensino superior / Entidade instituidora:

Instituto Politécnico De Bragança

A1.a. Outras instituições de ensino superior / Entidades instituidoras:

A2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):

Escola Superior De Educação De Bragança

A3. Ciclo de estudos:

TIC na Educação e Formação

A3. Study programme:

Information and Communication Technologies - Education and Training

A4. Grau:

Mestre

A5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (nº e data):

Diário da República, 2ª série - Nº 244 - 20 de Dezembro de 2010; Decl. de rectificação nº 2612/2010

A6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Ciências da Educação

A6. Main scientific area of the study programme:

Education Sciences

A7.1. Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):

141

A7.2. Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

140

A7.3. Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

<sem resposta>

A8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:

90

A9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de Março):

2 anos, 3 semestres

A9. Duration of the study programme (art.º 3 DL-74/2006, March 26th):

2 years, 3 semesters

A10. Número de vagas aprovado no último ano lectivo:

A11. Condições específicas de ingresso:

O acesso e ingresso ao ciclo de estudos é regulado:

a) pelo artigo 17º do DL 74/2006 de 24 de Março, tendo em conta a publicação do DL 107/2008 de 25 de Junho de 2008;

b) pelas Normas Regulamentares do Mestrado (Regulamento 51/2014, DR 2ª série, Nº29 de 11 de Fevereiro de 2014).

A11. Specific entry requirements:

The access and entry to the course is regulated:

a) under Article 17 of Decree 74/2006 of 24 March , with regard to the publication of Decree 107/2008 of 25 June 2008 ;

b) under the Regulatory Standards of the Master (Regulation 51/2014 , DR 2nd series , 29 of 11 February 2014) .

A12. Ramos, opções, perfis...**Pergunta A12**

A12. Percursos alternativos como ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):

Não

A12.1. Ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento (se aplicável)

A12.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor, or other forms of organisation of alternative paths compatible with the structure of the study programme (if applicable)

Opções/Ramos/... (se aplicável):

Options/Branches/... (if applicable):

<sem resposta>

A13. Estrutura curricular**Mapa I - Não aplicável****A13.1. Ciclo de Estudos:**

TIC na Educação e Formação

A13.1. Study programme:

Information and Communication Technologies - Education and Training

A13.2. Grau:

Mestre

A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Não aplicável

A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):*Non-applicable***A13.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded**

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
Ciências da Educação	CE	68	0
Informática	INF	16	0
Psicologia	PSI	6	0
(3 Items)		90	0

A14. Plano de estudos**Mapa II - Não aplicável - ano 1, semestres 1 e 2****A14.1. Ciclo de Estudos:***TIC na Educação e Formação***A14.1. Study programme:***Information and Communication Technologies - Education and Training***A14.2. Grau:***Mestre***A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Não aplicável***A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Non-applicable***A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***ano 1, semestres 1 e 2***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***year 1, semesters 1 and 2***A14.5. Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Sociedade de Informação: Aprendizagem e Formação	CE	Semestral	135	TP-26; S-5; OT-14;	5	-
Desenvolvimento de Produtos Multimédia	INF	Anual	270	TP-69; S-9; OT-21;	10	-
Gestão de Plataformas de Aprendizagem	INF	Semestral	162	TP-35; S-5; OT-14;	6	-
Integração Pedagógica das TIC	CE	Anual	190	TP-49; S-9; OT-14;	7	-
TIC e Projectos Educativos Inovadores	CE	Semestral	108	TP-28; OT-8;	4	-
E-Learning e Comunidades Virtuais de Aprendizagem	CE	Semestral	162	TP-35; S-5; OT-14;	6	-

Metodologia de Investigação em Tecnologia Educacional	CE	Anual	243	TP-54; OT-18;	9	-
Psicologia Cognitiva	PSI	Semestral	162	TP-35; S-5; OT-14;	6	-
Gestão Escolar e Organizações que Aprendem	CE	Semestral	135	TP-26; S-5; OT-14;	5	Optativa
Imagem, Comunicação e Aprendizagem	CE	Semestral	135	TP-26; S-5; OT-14;	5	Optativa
Seminário de Projecto/Dissertação/Estágio	CE	Semestral	54	OT-18;	2	-
(11 Items)						

Mapa II - Não aplicável - ano 2, semestre 3

A14.1. Ciclo de Estudos:

TIC na Educação e Formação

A14.1. Study programme:

Information and Communication Technologies - Education and Training

A14.2. Grau:

Mestre

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Não aplicável

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Non-applicable

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

ano 2, semestre 3

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

year 2, semester 3

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Projecto/Dissertação /Estágio	CE	Semestral	810	OT-40	30	-
(1 Item)						

Perguntas A15 a A16

A15. Regime de funcionamento:

Outros

A15.1. Se outro, especifique:

As aulas decorrem às Sextas-feiras à tarde e aos Sábados durante todo o dia

A15.1. If other, specify:

Classes take place on Friday afternoons and Saturdays all day

A16. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos (a(s) respectiva(s) Ficha(s) Curricular(es) deve(m) ser apresentada(s) no Mapa VIII)

Manuel Florindo Alves Meirinhos; Vítor Manuel Barrigão Gonçalves.

A17. Estágios e Períodos de Formação em Serviço

A17.1. Indicação dos locais de estágio e/ou formação em serviço

Mapa III - Protocolos de Cooperação

Mapa III

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

<sem resposta>

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):

<sem resposta>

Mapa IV. Mapas de distribuição de estudantes

A17.2. Mapa IV. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio.(PDF, máx. 100kB)

Documento com o planeamento da distribuição dos estudantes pelos locais de formação em serviço demonstrando a adequação dos recursos disponíveis.

<sem resposta>

A17.3. Recursos próprios da instituição para acompanhamento efectivo dos seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.

A17.3. Indicação dos recursos próprios da instituição para o acompanhamento efectivo dos seus estudantes nos estágios e períodos de formação em serviço.

<sem resposta>

A17.3. Indication of the institution's own resources to effectively follow its students during the in-service training periods.

<no answer>

A17.4. Orientadores cooperantes

A17.4.1. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB).

A17.4.1. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB)

Documento com os mecanismos de avaliação e selecção dos monitores de estágio e formação em serviço, negociados entre a instituição de ensino e as instituições de formação em serviço.

<sem resposta>

Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclos de estudos de formação de professores).

Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclo de estudos de formação

de professores) / Map V. External supervisors responsible for following the students' activities (only for teacher training study programmes)

Nome / Name	Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution	Categoria Profissional / Professional Title	Habilitação Profissional / Professional Qualifications	Nº de anos de serviço / No of working years
-------------	---	---	--	---

<sem resposta>

Pergunta A18 e A20

A18. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

Instalações da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, localizadas no Campus de Santa Apolónia na cidade de Bragança.

A19. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional (PDF, máx. 500kB):

[A19._R54-2014-Regulamento de Creditacao.pdf](#)

A20. Observações:

-

A20. Observations:

-

1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

1.1. Objectivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

- *Proporcionar o aprofundamento de conhecimentos e de competências na área científica do mestrado;*
- *Promover investigação sistemática e aprofundada nas áreas multidisciplinares das TIC envolvendo instituições com interesses nas áreas científicas do curso, com especial incidência na região de influência da Escola Superior de Educação, mas também a nível nacional e internacional;*
- *Promover a investigação/reflexão a partir da prática profissional, desenvolvendo processos, projetos e sistemas de apoio à convivência das crianças com as TIC e com os desafios que estas colocam, nos contextos educativos;*
- *Fomentar redes de pesquisa e intervenção que contribuam para o desenvolvimento de novas modalidades ou linhas de investigação que conduzam a uma melhoria das práticas formativas em ambientes tecnológicos emergentes;*
- *Desenvolver e aprofundar conhecimentos acerca de instrumentos teóricos e metodológicos necessários à realização de projetos de investigação e ação na área das TIC.*

1.1. Study programme's generic objectives.

- *Provide the deepening of knowledge and skills in science the Master;*
- *Promote systematic and specialized investigation in the multidisciplinary areas of ICT involving institutions with interests in the scientific areas of the course, with a focus in the region of influence of the School of Education, but also at national and international level;*
- *Promote research / reflection from the professional practice by developing processes, projects and systems to support the children's relationship with ICT and the challenges that they place in educational settings;*
- *Encourage research networks and intervention that contribute to the development of new methods or lines of research leading to an improvement of training practices in emerging technological environments;*
- *Develop and deepen knowledge on theoretical and methodological tools necessary to carry out research and action projects in ICT.*

1.2. Inserção do ciclo de estudos na estratégia institucional de oferta formativa face à missão da instituição.

A Escola superior de Educação de Bragança é uma unidade orgânica do Instituto Politécnico de Bragança que tem exercido, há quase três décadas, a sua autonomia científica e pedagógica, aprofundada e concretizada num Projeto Educativo próprio, através do qual assume um rosto identitário que a caracteriza no seu contexto específico de intervenção. A a formação de professores e educadores e outras áreas de formação diversificadas, desde a educação ambiental, educação social, formação artística, desporto e língua estrangeira.

No âmbito da formação de professores e educadores, a Escola Superior de Educação formou profissionais para a educação pré-escolar, 1ºCiclo, para os vários grupos de 2º Ciclo e alguns de 3º Ciclo. Esteve envolvida na formação de docentes para os vários níveis de ensino através da Profissionalização em Serviço.

Neste contexto, a existência do mestrado TIC na Educação e Formação parece-nos fazer todo o sentido, visando a continuação da formação dos professores da região e de outros profissionais que julguem a sua formação importante na área do mestrado. A atualidade do mestrado, face à missão da instituição também nos parece premente, uma vez que o contexto emergente da sociedade da informação colocam novos desafios aos professores e <às instituições Educativas e formativas.

1.2. Inclusion of the study programme in the institutional training offer strategy, considering the institution's mission.

The School of Education of Bragança is an organic unity of the Polytechnic Institute of Bragança it has exerted for almost three decades, its scientific and teaching autonomy depth is achieved in its own educational project, through which assumes an identity face that characterizes in its specific context of intervention. The training of teachers and educators and other areas of diversified training, since environmental education, social education, art education, sports and foreign language.

In the training of teachers and educators, the School of Education graduate professionals for pre-school, 1st cycle, for the various groups and some 2nd Cycle 3rd Cycle. Was involved in the training of teachers for the various levels of education through the Professionalization in Service.

In this context, the existence of master ICT in Education and Training seems to us to make perfect sense, for the continuance of teacher education in the region and other professional judge your important training in the Master. The actuality of the Masters, given the mission of the institution also seems urgent, since the emerging context of the information society pose new challenges to teachers and <educational and training institutions.

1.3. Meios de divulgação dos objectivos aos docentes e aos estudantes envolvidos no ciclo de estudos.

Tanto os docentes como os estudantes envolvidos têm acesso aos objectivos do CE, e de cada uma das suas unidades curriculares, através do portal da ESE e do IPB (Guia ECTS online). Para além disso, o esclarecimento pormenorizado dos objectivos do curso é feito numa sessão de Apresentação do Curso aos Novos Alunos onde são apresentados os objectivos do curso e o seu funcionamento. São, também, esclarecidos aspectos relacionados com a prática docente e com a realização do estágio pedagógico inerente ao curso. Estes e outros esclarecimentos vão sendo continuamente prestados ao longo do curso durante as reuniões dos alunos com as comissões científica e de curso do mestrado, bem como durante os seminários que vão acontecendo ao longo do curso.

1.3. Means by which the students and teachers involved in the study programme are informed of its objectives.

Both teachers and students involved have access to the course objectives, and each of their curriculum units, through the website of the ESE and the IPB (RCTS guide online). Besides, the detailed explanation of the objectives of the course is done in a session of Presentation the Course to the New Students in which the objectives of the course, as well as its functioning are presented. Aspects of teaching practice and the realization of pedagogical stage inherent to the course are also clarified. These and other clarifications will be provided continuously during the course in meetings with students and scientific committees of the course, as well as during the workshops that are conducted throughout the course.

2. Organização Interna e Mecanismos de Garantia da Qualidade

2.1 Organização Interna

2.1.1. Descrição da estrutura organizacional responsável pelo ciclo de estudo, incluindo a sua aprovação, a revisão e actualização dos conteúdos programáticos e a distribuição do serviço docente.

A coordenação directa do ciclo de estudos (CE) é assegurada por: a) Comissão de Curso (2 docentes e 1 aluno por cada ano curricular, eleitos nos termos do estatutos do IPB); b) Comissão Científica (3 docentes

doutorados ou especialistas da área científica do CE, nomeados pelo CTC).

A Comissão de Curso analisa a adequação entre os conteúdos de cada UC e os objectivos do CE; pronuncia-se sobre a leccionação e as alterações curriculares; elabora o relatório anual de actividades do CE. A Comissão de Científica faz a selecção e a creditação da formação dos candidatos, regula a Dissertação/Trabalho de Projecto/Relatório de Estágio.

Os conteúdos programáticos de cada UC são revistos anualmente. A validação científica cabe ao departamento e a validação em função dos objectivos do CE cabe ao director de curso.

Quanto á distribuição de serviço: os departamentos distribuem as UCs, que lhe estão atribuídas, pelos respectivos docentes; o CTC aprova-a; o director homologa-a.

2.1.1. Description of the organisational structure responsible for the study programme, including its approval, the syllabus revision and updating, and the allocation of academic service.

The coordination of the study cycle (SC) is ensured by: a) Course Commission (2 teachers and 1 student per academic year, elected in accordance with the statutes IPB); b) Scientific Committee (3 PhD or specialists in the SC scientific field, appointed by the CTC).

The Course Commission reviews the adequacy of the contents of each UC with the SC objectives; decides on the teaching and curriculum changes; prepares the annual report of the EC activities. The Scientific Committee makes the selection and the creditation of training of the candidates, regulates the Dissertation / Project / Internship Report.

The contents of each UC are reviewed annually. The scientific validation is the department and validation according to the EC objectives lies with the course coordinator.

UC distribution: the department distributes the UCs, assigned to it, by their teachers; CTC approves it; the director homologates it.

2.1.2. Forma de assegurar a participação ativa de docentes e estudantes nos processos de tomada de decisão que afetam o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade.

Os estudantes do CE têm a participação activa na tomada decisão sobre ensino/aprendizagem através dos seus representantes da comissão de curso e através das suas opiniões sobre o desempenho pedagógico dos docentes, expressas no inquérito anual. Além, claro, do representante no Conselho Pedagógico (CP). Os docentes têm a possibilidade de propor alterações às UCs (incluindo resultados de aprendizagem, conteúdos, metodologia de ensino e de aprendizagem e métodos de avaliação) antes do início do ano lectivo, no momento de reabertura das fichas das UCs. Além, claro, da participação, através do director curso com assento no CP e dos docentes do departamento com assento no CTC. O Conselho Permanente é um meio de articular decisões ou propostas emanadas das Comissões de curso no seio dos departamentos.

2.1.2. Means to ensure the active participation of academic staff and students in decision-making processes that have an influence on the teaching/learning process, including its quality.

The SC students have active participation in making decision on teaching / learning through their representatives in the course committee and through their opinions on the teaching performance of teachers, expressed in the annual survey. In addition, the students of the SC have their representative on the Pedagogical Council.

Teachers have the opportunity to propose changes to the UCs (including learning outcomes, content, teaching, learning and assessment methods) before the start of the school year, when the reopen of the UC programs. In addition, there is the participation through the course committee and through the department professors who have to seat on the scientific council. The Permanent Council is a way to standardize the decisions or proposals from the course committee within the departments.

2.2. Garantia da Qualidade

2.2.1. Estruturas e mecanismos de garantia da qualidade para o ciclo de estudos.

Regulamento de Frequência e Avaliação – apreciado pelo CP e CTC. Promove a aprendizagem e sucesso académico. Assiduidade Obrigatória, Relevação de Faltas; Avaliação Contínua, Transparência e Responsabilização na avaliação.

FUCs – publicadas online (port.; ingl.) c/ Res. de Aprendizagem; Conteúdos; Biblio.; Mét. de Ensino/Aprendizagem; Avaliação; Língua(s) de leccionação.

Relatório anual da Comissão de Curso – activ. do CE c/ opiniões de alunos e docentes.

IPB.virtual - comunicação; testes; fóruns; entrega de trabalhos; afixação de notas, etc.

Plataforma dos Sumários - transparência, fundamento científico das aulas e acompanha/ da assiduidade.

Biblioteca – repositório digital do IPB e B-ON c/ o acesso livre a vários títulos.

Avaliação do Desemp. Pedag. dos Docentes – questionários anuais.

Sistema de Avaliação do Desempenho Docente nas dimensões Téc.-Científica, Pedag., Organizacional.

2.2.1. Quality assurance structures and mechanisms for the study programme.

Regulation of Class Attendance and Evaluation – assessed by the pedagogical and scientific councils. It promotes learning and academic success: Mandatory Attendance; Continuous Assessment; Transparency and accountability in the evaluation.

ECTS Guide – Pub. in IPB portal (Port.; Engl.). It has: Learning Outcomes; Contents; Biblio.; Teaching Methods & Learning; Evaluation; Language.

Annual report of the Course Committee - activities undertaken by the EC.

IPB.virtual - resources; formative tests; forums; delivery work; marks posting, etc.

Online platform of Summaries - fosters quality because of transparency on the teaching; scientific basis of the materials and the attendance monitoring.

Library - includes IPB repositorium and B-ON.

Assessment of teaching performance – the results are made available.

System of Evaluation of the Teaching Staff Performance - requires performance in Scientific, Educational, Organizational dimensions.

IPB Quality System – certifies academic procedures.

2.2.2. Indicação do responsável pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade e sua função na instituição.

A implementação dos mecanismos de garantia da qualidade do ciclo de estudos compreende níveis distintos:

- o diretor de curso, responsável pela elaboração do relatório anual da comissão de curso e pela articulação entre objetivos do CE e as Ucs;

- os coordenadores de departamento, responsável pela elaboração do relatório de atividades do Departamento;

- o diretor da ESE, responsável pela elaboração do relatório de atividades da Escola.

O vice-presidente do IPB para os assuntos académicos é o responsável pela elaboração do relatório institucional sobre a concretização do Processo de Bolonha.

2.2.2. Responsible person for the quality assurance mechanisms and position in the institution.

The application of the quality assurance mechanisms in the cycle of studies comprises different levels: The Degree Director, responsible for the Degree Committee Annual Report; The Department Coordinator, responsible for the Department Annual Report; The ESE Director, responsible for the School Activities Report. The IPB Vice-president for the academic affairs, responsible for the Institutional Report on the Application of the Bologna Process.

2.2.3. Procedimentos para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos.

A recolha de informação é através de:

inquéritos iniciais aos alunos para a sua caracterização após ingresso e inquéritos finais aos alunos para monitorizar a carga de trabalho exigida e o nível de articulação entre as várias matérias, e para avaliar o funcionamento das UCs;

reuniões das CC, do CP e do CTC para avaliar o grau de preparação dos alunos, o nível de articulação entre conteúdos e número de créditos fixados para cada UC;

relacionamento com as entidades parceiras para aferir o desenvolvimento dos estágios e validar a adequação das competências adquiridas pelos alunos às exigências das instituições de acolhimento;

recolha das estatísticas do sucesso e abandono no sistema de informação dos serviços académicos;

contactos com ex-alunos que regressam à ESE para ações de formação contínua ou mais avançada ou que regressam no âmbito de eventos relacionados com a área do CE.

2.2.3. Procedures for the collection of information, monitoring and periodic assessment of the study programme.

Information collected through: initial enquiries to students after entry to assess their level and final enquiries to students to monitor work-load demanded, level of interaction between contents and assess the running of the CUs;

meetings of CC, CP and CTC to assess current level of students, level of interaction between subjects and number of credits allotted to each CU;

relationship with partners to assess internships and validate adequacy of graduates' competences to demands of host institutions; data collection, within the Institution's information system, related to: academic success and school dropout rates;

information provided by former students who return to ESE for post-graduation or other courses or for

scientific meetings.

2.2.4. Link facultativo para o Manual da Qualidade

<http://portal3.ipb.pt/index.php/pt/qualidade/manual-da-qualidade>

2.2.5. Discussão e utilização dos resultados das avaliações do ciclo de estudos na definição de ações de melhoria.

Os resultados são tornados públicos no sítio web da Instituição para discussão generalizada ao nível da comunidade académica e para conhecimento de futuros alunos. As CC efetuam reflexões sobre as questões mais específicas do ciclo de estudos, solicitando, aos departamentos, alterações ao nível das UC e, caso tal se justifique, propondo alterações. Os departamentos analisam questões específicas das UCs pelas quais são responsáveis, implementando as melhorias necessárias. O Conselho Permanente da ESE debate questões transversais aos departamentos, acordando medidas de uniformização. O Conselho Pedagógico aprova alterações ao regulamento pedagógico e propõe medidas para melhoria do sucesso escolar. O Conselho Técnico-Científico aprova alterações aos planos de estudos e à distribuição de serviço (atribuição de docentes às UCs) e pronuncia-se sobre a fixação de vagas. São, também discutidos os Relatórios dos Serviços que têm reflexo direto no funcionamento dos diversos ciclos de estudos.

2.2.5. Discussion and use of study programme's evaluation results to define improvement actions.

The results of assessment are made public for discussion within the academic community and for future students' awareness through the institution website. The Degree Committees reflect upon the more specific questions concerning the cycle of studies, asking the departments for changes in the curricular units and, if relevant, suggesting changes to the syllabi. The departments analyze specific issues related to the curricular units which they are responsible for, completing any necessary improvement. The School Permanent Council discusses crosscutting issues related to the departments, deciding on the standardization of measures. The Pedagogical Council approves changes to the pedagogical regulations and suggests improvement measures towards academic accomplishment. The Technical and Scientific Council approves changes to the syllabi, decides on the way the curricular units are allocated to the teaching staff, and sets the number of vacancies and the continuity of the cycle of studies.

2.2.6. Outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.

Além dos mecanismos de avaliação e acreditação da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, os ciclos de estudos e as unidades orgânicas do Instituto Politécnico de Bragança têm sido objeto de avaliação pela Associação das Universidades Europeias, cujo último relatório, no âmbito do processo de acompanhamento do programa voluntário de avaliação, de março de 2012, está disponível em http://portal.ipb.pt/portal/page?_pageid=235,113525&_dad=portal&_schema=PORTAL&ventityid=339&vstart=335

2.2.6. Other forms of assessment/accreditation in the last 5 years.

Besides the National Agency for the Evaluation and Accreditation of Higher Education (A3ES, the study cycles and the organic units of IPB have been evaluated by the European Universities Association (EUA) and their report dated from march 2012 is available at http://portal.ipb.pt/portal/page?_pageid=235,113525&_dad=portal&_schema=PORTAL&ventityid=339&vstart=335

3. Recursos Materiais e Parcerias

3.1 Recursos materiais

3.1.1 Instalações físicas afetas e/ou utilizadas pelo ciclo de estudos (espaços letivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.).

Mapa VI. Instalações físicas / Mapa VI. Facilities	
Tipo de Espaço / Type of space	Área / Area (m2)
Auditório	151
Biblioteca (3 salas; recepção; 4 computadores de consulta; acesso b-on)	295.9
Centro de Recursos da Supervisão Pedagógica	27.4
Espaço Lúdico para Infância	280.3
Laboratório de Fotografia	32.1
Sala de Gravação, Visionamento e Multimédia	112.6

Sala de Informática para Estudantes (2 salas com 20 computadores)	166.4
Salas de Aulas Regulares (11, todas com projector video)	850.1
Salas de Informática (3 salas com 47 computadores, 3 projectores vídeo e 2 quadros interactivos)	183.8
Serviço de Tecnologias da Informação e Comunicação (várias salas de apoio)	56.4
Sala de Estudo para Estudantes	56.4

3.1.2 Principais equipamentos e materiais afetos e/ou utilizados pelo ciclo de estudos (equipamentos didáticos e científicos, materiais e TICs).

Mapa VII. Equipamentos e materiais / Map VII. Equipments and materials	
Equipamentos e materiais / Equipment and materials	Número / Number
Sistema de e-learning	1
Redes (internet; wi-fi)	2
Software Microsoft, Campus Agreement (Word, Excel, PowerPoint, Access, Publisher, Visio, Front Page, Office Project; Visual studio)	1
Software Adobe (Creative Suite 3 Design Premium; Acrobat 8 Pro; Dreamweaver® CS3; Flash® CS3 Pro; Illustrator® CS3; InDesign® CS3; Photoshop® CS3 Extended; Premiere® Pro CS3; Encore® CS3 Plus; OnLocation™ CS3; Macromedia FreeHand 10)	11
Linguagens de Programação e ambientes IDE (Ardora; Borland C++ Compiler; CmapTools; CodeBlocks Free C/C++ IDE; EdiLIM; eXe; HotPotatoes; Java SE Development Kit 6u7 e NetBeans IDE 6.1 para Windows; jClic-0.2.0.5; Notepad +; Protégé; Quizfaber; reload-editor)	13
Computação gráfica (Blender; Canon PhotoStitch; Gimp; Google Earth; Google SketchUp; Inkscape) Toolbox VR, Hugin 2009,	8
Redes e Serviços Telemáticos (IP Subnet Calculator; xampp; SSHSecureShellClient; WsFTP)	4
Adobe Flash Player;	1
Microsoft Virtual PC	1
SPSS, NUDIST, UCINET	52
ESET NOD32 Antivirus	1
Moodle, Atutor, Dokeos, Sakai.	4

3.2 Parcerias

3.2.1 Parcerias internacionais estabelecidas no âmbito do ciclo de estudos.

1 - O IPB é parceiro na rede Keyconet (<http://keyconet.eun.org>) devido ao CE. A finalidade é reforço de uma das suas 8 competências chave: competência digital.

2 - Neste momento, a ESE/IPB está a negociar com a Universidade de São Tomé e Príncipe a possibilidade de o CE ser uma oferta formativa dentro dos quadros legais de ambos os países.

3.2.1 International partnerships within the study programme.

1- IPB is partner in Keyconet network (<http://keyconet.eun.org>) due to the SC. The purpose is to strengthen one of its eight key competences: digital competence.

2 - At present, ESE/IPB is negotiating with the University of Sao Tome and Principe the possibility that the SC will be an training offer within the legal frameworks of both countries .

3.2.2 Parcerias nacionais com vista a promover a cooperação interinstitucional no ciclo de estudos, bem como práticas de relacionamento do ciclo de estudos com o tecido empresarial e o sector público.

3.2.2 National partnerships in order to promote interinstitutional cooperation within the study programme, as well as the relation with private and public sector

3.2.3 Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos.

O ciclo de estudos teve cooperação com o Portal dos Catraios/Espaço Lúdico Infantil da ESE no sentido

de serem construídas pequenas aplicações educativas.

3.2.3 Intrainstitucional collaborations with other study programmes.

The SC had cooperation with the Portal of Catraios / Playful Space Children ESS in order to be built small educational apps.

4. Pessoal Docente e Não Docente

4.1. Pessoal Docente

4.1.1. Fichas curriculares

Mapa VIII - Manuel Florindo Alves Meirinhos

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Manuel Florindo Alves Meirinhos

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Vítor Manuel Barrigão Gonçalves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Vítor Manuel Barrigão Gonçalves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Carlos Manuel Mesquita Morais

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Carlos Manuel Mesquita Morais

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Jorge Manuel Machado Morais

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Jorge Manuel Machado Morais

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Paulo Alexandre Vara Alves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Paulo Alexandre Vara Alves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

Escola Superior de Tecnologia e Gestão

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - António Francisco Ribeiro Alves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
António Francisco Ribeiro Alves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Coordenador ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
Universidade de Salamanca

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
Faculdade de Educação

4.1.1.4. Categoria:
Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
25

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Francisco Javier Tejedor

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Francisco Javier Tejedor

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
Universidade de Salamanca

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

4.1.1.4. Categoria:

Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

25

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Luis Gonzales Rodero

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Luis Gonzales Rodero

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

Universidade de Salamanca

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

Faculdade de Educação

4.1.1.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

25

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Sofia Marisa Alves Bergano

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Sofia Marisa Alves Bergano

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - João Sérgio Pina de Carvalho Sousa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

João Sérgio Pina de Carvalho Sousa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Adjunto ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

4.1.2 Mapa IX - Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)

4.1.2. Mapa IX - Equipa docente do ciclo de estudos / Map IX - Study programme's teaching staff				
Nome / Name	Grau / Degree	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Manuel Florindo Alves Meirinhos	Doutor	Estudos da Criança - Tecnologias da Informação e Comunicação	100	Ficha submetida
Vítor Manuel Barrigão Gonçalves	Doutor	Engenharia Electrotécnica e dos Computadores	100	Ficha submetida
Carlos Manuel Mesquita Morais	Doutor	Educação - área de conhecimento de Metodologia do Ensino da Matemática	100	Ficha submetida
Jorge Manuel Machado Morais	Doutor	Comunicação e Artes Visuais	100	Ficha submetida
Paulo Alexandre Vara Alves	Doutor	Engenharia e Gestão dos Sistemas de Informação	100	Ficha submetida
António Francisco Ribeiro Alves	Doutor	Psicologia	100	Ficha submetida
Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso	Doutor	Didáctica y organización escolar	25	Ficha submetida
Francisco Javier Tejedor	Doutor	Educación	25	Ficha submetida
Luis Gonzales Rodero	Licenciado	Didáctica y Organización Escolar	25	Ficha submetida
Sofia Marisa Alves Bergano	Doutor	Ciências da Educação, especialização em Educação Permanente e Formação de Adultos	100	Ficha submetida
João Sérgio Pina de Carvalho Sousa	Licenciado	Línguas e Literaturas Modernas	100	Ficha submetida
			875	

<sem resposta>

4.1.3. Dados da equipa docente do ciclo de estudos (todas as percentagem são sobre o nº total de docentes ETI)

4.1.3.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

4.1.3.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos / Full time teaching staff		
Corpo docente próprio / Full time teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / Full time teachers:	8	91,4

4.1.3.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

4.1.3.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff		
Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff with a PhD (FTE):	7.5	85,7

4.1.3.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

4.1.3.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialized teaching staff		
Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff with a PhD, specialized in the main areas of the study programme (FTE):	5	57,1
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists, without a PhD, of recognized professional experience and competence, in the main areas of the study programme (FTE):	1.3	14,9

4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação / Teaching staff stability and training dynamics		
Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Full time teaching staff with a link to the institution for a period over three years:	8	91,4
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / Teaching staff registered in a doctoral programme for more than one year (FTE):	0	0

Perguntas 4.1.4. e 4.1.5

4.1.4. Procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas para a sua permanente actualização

O IPB possui um sistema de informação único e transversal a todas as unidades orgânicas que o constituem. Um dos módulos deste sistema de informação implementa inquéritos semestrais aos alunos para aquisição de informação sobre o desempenho pedagógico dos docentes. Os resultados são comunicados aos docentes, como forma de reflexão e melhoria, bem como analisados pelos órgãos competentes (comissões de curso, conselhos pedagógico e técnico-científico, departamentos e direcção). Os resultados são também utilizados na avaliação de desempenho do pessoal docente, tal como previsto no regulamento do Sistema de Avaliação do Desempenho do Pessoal Docente do IPB (Regulamento nº 14/2011). Este regulamento prevê, além da componente pedagógica, as componentes técnico-científica e organizacional, tal como elencado no estatuto da carreira docente. O regulamento incentiva à produção científica, participação em projectos, à melhoria da qualidade pedagógica e à participação na gestão da instituição, entre outros. Permite, ainda, dispensas da avaliação em uma ou duas dimensões para dedicação à obtenção do doutoramento ou a projectos de investigação. Uma medida importante e únicas no ensino superior português foi a atribuição de financiamento para pagamento das propinas a docentes em doutoramento e a redução do tempo de serviço em 50% por ano.

4.1.4. Assessment of academic staff performance and measures for its permanent updating

The IPB has an information system, which is unique to all its units. One of the procedures the system

implements are semester surveys to students in order to obtain information on the pedagogical performance of the teachers. Results are given to teachers as a way to rethink strategies and improve daily work. The results are also analyzed by others, namely Degree Committees, Pedagogic, Technical and Scientific Boards, departments and Board of directors. Moreover the results are used for the Performance Assessment of teaching Staff (Regulation no. 14/2011), in accordance with the regulation of the Assessment of teaching Staff in force. This regulation takes into account, not only the pedagogical, but also the technical and scientific component, as well as the organizational, according to the Legal Status of the Teaching Career. The above-mentioned regulation appeals to scientific production, participation in projects, improval of teaching quality and participation in the institution's management. It also allows exemption of evaluation in one or two dimensions due to obtaining the PhD or research. An important and unique measure has been the allocation of funding for payment of PhD fees and the reducing the service time by 50 % per year.

4.1.5. Ligação facultativa para o Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente <http://portal3.ipb.pt/index.php/pt/ipb/quem-somos/ipb/legislacao-e-documentacao?p=338|335|1>

4.2. Pessoal Não Docente

4.2.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afeto à lecionação do ciclo de estudos.

O pessoal não docente da ESEB não está distribuído por ciclos de estudos. A ESE tem 23 funcionários a tempo integral distribuídos pelos diferentes serviços:

Apoio às Instalações Desportivas – 1; Biblioteca - 4; Serviços Audiovisuais e Informáticos - 3; Reprografia - 1; Secretaria - 5; Gabinete de Projetos – 2; Laboratórios de Ciências – 1; Centro de Recursos de Apoio à Prática Pedagógica – 1; Espaço Lúdico Infantil – 2; Manutenção – 2; Viaturas – 1.

4.2.1. Number and work regime of the non-academic staff allocated to the study programme.

ESE does not allocate non-academic staff to specific study cycles. ESE has 23 full-time non-academic staff members: Support for Sports Facilities – 1; Library - 4; Audiovisual and Informatics Services - 3; Photocopying Services - 1; Main Office - 5; Office Projects – 2; Science Laboratories – 1; Resource Centre Supporting Teaching Practice – 1; Children Centre - 2. Maintenance – 2; Cars – 1.

4.2.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à lecionação do ciclo de estudos.

*11 (48%) são licenciados (2 dos quais frequentaram cursos de mestrado);
3 (13%) tem frequência do ensino superior;
8 (35%) têm o ensino secundário completo;
1 (4%) têm o ensino básico.*

4.2.2. Qualification of the non academic staff supporting the study programme.

*11 (48%) hold a first cycle degree (2 of which are doing master's programs);
3 (13%) has attend higher education;
8 (35%) completed secondary education;
1 (4%) completed basic education.*

4.2.3. Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal não docente.

A avaliação do desempenho do pessoal não docente é efetuada de acordo com o Sistema Integrado de Avaliação da Administração Pública (SIADAP). No início de cada biénio, são fixados os objetivos para cada funcionário, os quais poderão ser reformulados, ao longo do ano, como resultado das ações de monitorização e por comum acordo entre as partes. No final do biénio, depois de cada funcionário efetuar a sua autoavaliação, os superiores hierárquicos são responsáveis por avaliar o grau de cumprimento dos objetivos, bem como as competências dos funcionários a seu cargo, com realização de uma entrevista para comunicação/discussão das avaliações. O conselho coordenador da avaliação do IPB é responsável pela harmonização das classificações, de forma a garantir que apenas a 25% dos funcionários sejam atribuídas menções qualitativas de relevante.

4.2.3. Procedures for assessing the non academic staff performance.

The assessment of the performance of the non-academic staff is made according to the SIADAP. At the beginning of each two years, objectives are fixed for each member of the staff. They can be reformulated throughout the year as a result of monitoring actions and by common agreement. At the end of the two years, each member of the non-academic staff conducts a self-assessment procedure and then his/her Chief Officer will be responsible for evaluating the accomplishment of the objectives, as well as the skills of the non-academic staff members, by means of an interview in order to discuss/communicate the final assessment. The Assessment Coordination Council at the IPB is also responsible for the standardization of

the grading, in order to ensure that only 25% of the non-academic staff will receive a relevant qualitative award.

4.2.4. Cursos de formação avançada ou contínua para melhorar as qualificações do pessoal não docente.

O IPB possui um plano de formação anual, publicado no portal do IPB. Visa: dotar os recursos humanos da instituição com as competências necessárias a acompanhar os processos de modernização e de gestão da qualidade em curso; requalificar o pessoal para que possa desempenhar eficazmente novas funções. Um exemplo é a formação, ocorrida em Julho, sobre Gestão Documental online. A ESE incentiva e apoia a frequência de ações e cursos internos, como os de Inglês e apoia a inscrição, a título individual, em UCs de cursos ministrados pelas unidades orgânicas do IPB.

4.2.4. Advanced or continuing training courses to improve the qualifications of the non academic staff.

The IPB carries out a yearly training plan which is published at the IPB webpage which aims at:- promoting human resources of the institution with the necessary skills to follow the ongoing modernization and quality management procedures;- giving appropriate training so that the staff can effectively perform their tasks; Non-academic staff in need of specific training, which is not available through the IPB training plan, are invited to take short courses offered by ESE, as English courses and supports the application on an individual basis, in unity courses.

5. Estudantes e Ambientes de Ensino/Aprendizagem

5.1. Caracterização dos estudantes

5.1.1. Caracterização dos estudantes inscritos no ciclo de estudos, incluindo o seu género e idade

5.1.1.1. Por Género

5.1.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender	
Género / Gender	%
Masculino / Male	0
Feminino / Female	100

5.1.1.2. Por Idade

5.1.1.2. Caracterização por idade / Characterisation by age	
Idade / Age	%
Até 20 anos / Under 20 years	0
20-23 anos / 20-23 years	0
24-27 anos / 24-27 years	0
28 e mais anos / 28 years and more	100

5.1.2. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso)

5.1.2. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso) / Number of students per curricular year (current academic year)	
Ano Curricular / Curricular Year	Número / Number
2.º ano	2
	2

5.1.3. Procura do ciclo de estudos por parte dos potenciais estudantes nos últimos 3 anos.

5.1.3. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand			
	2012/13	2013/14	2014/15
N.º de vagas / No. of vacancies	30	30	30
N.º candidatos 1.ª opção / No. 1st option candidates	3	1	2
N.º colocados / No. enrolled students	3	1	2
N.º colocados 1.ª opção / No. 1st option enrolments	3	1	2
Nota mínima de entrada / Minimum entrance mark	14	14	13
Nota média de entrada / Average entrance mark	14	14	13

5.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)

5.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)

Não aplicável.

5.1.4. Additional information about the students' characterisation (information about the student's distribution by the branches)

Non applicable.

5.2. Ambientes de Ensino/Aprendizagem

5.2.1. Estruturas e medidas de apoio pedagógico e de aconselhamento sobre o percurso académico dos estudantes.

*O apoio pedagógico e o aconselhamento dos alunos sobre percursos académicos são assegurados por estruturas como: - Comissão de Curso;- Gabinete de Imagem e Apoio ao Estudante - GIAPE;- Docentes das unidades curriculares;
- Portal do candidato do IPB;- Provedor do Estudante;- Gabinete de Relações Internacionais - suporte para a mobilidade Vasco da Gama, Erasmus e internacional; - Gabinete de Promoção do Empreendedorismo.*

5.2.1. Structures and measures of pedagogic support and counseling on the students' academic path.

*Pedagogic support and counselling on the student's academic path is ensured thanks to the following structures: - Degree Committee- Image and Student Support Office - GIAPE- Teaching staff from the several course units
- Candidate Portal at the IPB webpage - Student Ombudsperson;- International Relations Office- Entrepreneurship Office*

5.2.2. Medidas para promover a integração dos estudantes na comunidade académica.

*A promoção da integração dos estudantes na comunidade académica é assegurada por ações desenvolvidas por estruturas como:
- Comissão de curso;
- Associação dos Estudantes da ESE;
- Associação dos Estudantes Africanos em Bragança;
- Associação de Apoio ao Aluno Estrangeiro
- Associação de Antigos Alunos;
- Tunas;
- Associação Académica do IPB;
- Cerimónia anual do IPB de recepção ao novos estudantes.*

5.2.2. Measures to promote the students' integration into the academic community.

*Student's integration is promoted thanks to the following structures:
- Degree Committees;
- Student's interest groups;
- ESE Student Association;*

- African Student Association of Bragança;
- International Student Support Association;
- Alumni Association;
- Academic Music Band;
- Students' Union.
- Annual IPB reception ceremony to new students.

5.2.3. Estruturas e medidas de aconselhamento sobre as possibilidades de financiamento e emprego.

Os alunos deste ciclo de estudos, bem como todos os restantes alunos do IPB, têm ao seu dispor um gabinete de empreendedorismo que ministra um programa de formação extracurricular, direcionado para as temáticas da criação e financiamento de negócios. O programa de formação inclui matérias como Inovação, Estratégia, Desenho Processos, Microeconomia, Análise Investimentos, Formalidades e Financiamentos e possibilita a obtenção de ECTS que figuram como Suplemento ao Diploma. Dispõem, ainda, de um espaço de incubação dos seus projetos empresariais e onde são assessorados em matéria de aconselhamento e consultoria empresarial. Está ainda ao dispor dos alunos, uma plataforma eletrónica (<http://comunidade.ipb.pt>) que possibilita a gestão dos currículos e ofertas de emprego.

5.2.3. Structures and measures for providing advice on financing and employment possibilities.

Students of this study cycle, as well as all the others at IPB, have direct access to the Entrepreneurship Office, a structure that provides extracurricular training courses, directed towards the idea of creating and financing a business. The training program comprises several areas such as Innovation, Strategy, Process Design, Micro-Economics, Investment Analysis, Formalities and Financing. These training courses enable the possibility of having ECTS credits mentioned in the Diploma Supplement. Moreover, students have the possibility to use that Office in terms of business project incubator center, where they receive appropriate counseling on launching a business project. The office also offers an electronic platform, where curricula can be managed and job offers can be found.

5.2.4. Utilização dos resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes na melhoria do processo ensino/aprendizagem.

Os resultados dos inquéritos de satisfação dos alunos são analisados pela Comissão de Curso, pela Direção da Escola, pelos departamentos a que os docentes pertencem e posteriormente os próprios docentes têm conhecimento deles. Os resultados são analisados em sede departamental e da Comissão de Curso retirando as devidas ilações, refletindo com os docentes sobre a melhoria do processo ensino/aprendizagem. Mesmo que o resultado seja positivo, tal não significa que não sejam introduzidos aspetos de melhoria e aspetos inovadores na tentativa de o processo não estagnar no futuro. Em caso de resultados menos positivos, o departamento propõe melhorias ao docente envolvido e tenta monitorizar os seus progressos, sobretudo através da Comissão de Curso e do Conselho Pedagógico, onde os representantes dos alunos têm assento. A Comissão de Curso promove ainda contactos informais e um inquérito aos ex-alunos para monitorizar o grau de satisfação, entre outros.

5.2.4. Use of the students' satisfaction inquiries on the improvement of the teaching/learning process.

The results of the inquiries are analyzed by the Degree Committee, the board of directors, the departments and by the involved teaching staff. While being analysed at departmental level, the intention is to think about strategies to improve the teaching/learning process. This is also true when results are positive, because it is necessary to introduce new aspects in order to keep the process on the run and avoid stagnation. In case of negative results, the department proposes improvement strategies and tries to monitorize their progress, mainly through the Degree Committee and the Pedagogical Council, where students are represented. The Degree Committee also tries to monitorize the degree of satisfaction with the study cycle through informal contacts and an inquiry to former students.

5.2.5. Estruturas e medidas para promover a mobilidade, incluindo o reconhecimento mútuo de créditos.

O IPB aplica o ECTS e os princípios de Bolonha em toda a sua oferta formativa e na mobilidade de estudantes com outras IES. Das medidas implementadas, destacam-se:- a aprovação de um regulamento de aplicação do ECTS (Despacho nº 12826/2010, de 9 de agosto de 2010);- a utilização generalizada de processos de creditação nos concursos de acesso ao IPB (em particular, o número de créditos a creditar no novo plano de estudos do estudante constitui critério de seriação em concursos especiais e regimes de transferência e mudança de curso);

- o total reconhecimento académico da formação efetuada pelos estudantes no âmbito da mobilidade Erasmus e internacional, através da utilização do contrato de estudos e do boletim de registo académico;-
- a atribuição de créditos à formação extracurricular efetuada pelos estudantes durante a permanência na instituição;-
- a utilização do suplemento ao diploma, contribuindo para a transparência internacional.

5.2.5. Structures and measures for promoting mobility, including the mutual recognition of credits.

The IPB applies the ECTS Grading System and the Principles of Bologna in all its programmes and therefore promotes student mobility with other HEI. From the measures we propose, the following must be highlighted:- enforcement of a new regulation concerning the application of the ECTS Grading System (Dispatch no 12826/2010, from August 9);- generalized use of creditation procedures in the candidates admission to the IPB (as a matter of fact the number of credits in the new study cycle constitutes a grading criteria in regimes of special admission, transference and degree change);
- full academic recognition of the successfully achieved studies while on Erasmus or other international mobility through the use of the learning agreement and the transcript of records;- credits are given to extracurricular activities obtained by the students while at the IPB;- the use of the Diploma Supplement in order to promote international transparency.

6. Processos

6.1. Objectivos de ensino, estrutura curricular e plano de estudos

6.1.1. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, operacionalização dos objectivos e medição do seu grau de cumprimento.

- Compreender os desafios educativos suscitados pelas implicações tecnológicas e o advento da sociedade da informação.*
- Promover a autoformação, assente numa atitude proativa de desenvolvimento profissional, suportada pelas redes de aprendizagem a distância.*
- Integrar uma cultura de colaboração, relacionamento, partilha e produção de saberes com colegas ou outros agentes educativos.*
- Desenvolver e avaliar materiais educativos multimédia, ajustados ao desenvolvimento cognitivos dos alunos, de utilização local ou em rede.*
- Desenvolver projetos educativos inovadores que permitam integrar as TIC em contextos de aprendizagem, intra ou extra aula, disciplinares ou interdisciplinares.*
- Gerir e explorar ambientes virtuais de aprendizagem, que permitam ir além dos muros da escola, criando uma nova relação da aprendizagem no tempo e no espaço.*
- Produzir saberes extraídos da prática profissional, através da investigação, geradores de processos educativos inovadores com TIC e transformadores das práticas.*

6.1.1. Learning outcomes to be developed by the students, their translation into the study programme, and measurement of its degree of fulfillment.

- Understand the educational challenges posed by technological implications and the advent of the information society.*
- Promoting self-training, based on a proactive approach to professional development, supported by the distance learning networks.*
- Integrate a culture of collaboration, relationship, sharing and production of knowledge with colleagues or other educators.*
- Develop and evaluate multimedia educational materials suited to the cognitive development of students, local or network use.*
- Develop innovative educational projects to integrate ICT in learning contexts, intra or extra class, disciplinary or interdisciplinary.*
- Manage and explore virtual learning environments, which go beyond the school walls, creating a new relationship of learning in time and space.*
- Produce extracted knowledge of professional practice through research, innovative educational processes generators and transformers ICT practices.*

6.1.2. Periodicidade da revisão curricular e forma de assegurar a actualização científica e de métodos de trabalho.

A revisão dos conteúdos programáticos e métodos de trabalho das várias disciplinas tem uma periodicidade anual. A rápida evolução dos conhecimentos científicos no âmbito das TIC em contexto educativo/formativo, obriga a uma atualização frequente dos conteúdos e métodos de estudo.

6.1.2. Frequency of curricular review and measures to ensure both scientific and work methodologies updating.

The revision of the syllabus and working methods of the various disciplines has an annual basis. The rapid development of scientific knowledge in ICT in educational context / training, requires frequent updating of

6.2. Organização das Unidades Curriculares

6.2.1. Ficha das unidades curriculares

Mapa X - e-Learning e Comunidades Virtuais de Aprendizagem

6.2.1.1. Unidade curricular:

e-Learning e Comunidades Virtuais de Aprendizagem

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Manuel Florindo Alves Meirinhos, 54

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável.

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- 1 - Compreende a evolução do ensino/aprendizagem a distância;*
- 2 - Caracteriza as comunidades virtuais e suas dinâmicas;*
- 3 - Compreende a importância do e-learning e das comunidades virtuais nos contextos educativos e formativos da sociedade da informação;*
- 4 - Fundamenta a cultura de colaboração a distância em comunidade, como forma eficiente de dar resposta às necessidades de formação exigidas pela sociedade da informação*
- 5 - Compreende os modelos de aprendizagem em ambiente virtuais*
- 6 - Compreende a necessidade de fazer emergir uma nova relação pedagógica entre formando e formador.*
- 7 - Compreende a função pedagógica das redes sociais.*
- 8 - Participa em comunidades de aprendizagem e discussões online.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1 - Understands the development of distance teaching/learning;*
- 2 - Characterizes virtual communities and their dynamics;*
- 3 - Understands the importance of e-learning and virtual communities in education and training contexts of the information society;*
- 4 - Grounds the culture of distance collaboration in the community as an efficient way to meet the training needs required by the information society*
- 5 - Understands the learning models in virtual environments*
- 6 - Understands the need to bring out a new pedagogical relationship between trainee and trainer.*
- 7 - Understands the educational function of social networks.*
- 8 - Participates in learning communities and online discussions.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1 - Do ensino a distância ao e-learning*
A rápida evolução do ensino a distância
O surgimento de uma multiplicidade de conceitos
As tecnologias de suporte ao e-learning
O potencial pedagógico do e-learning
- 2 - As comunidades de aprendizagem e de prática*
Diferentes tipos de comunidades
Dinâmicas que caracterizam as comunidades
Os cursos MOOC
- 3 - A comunicação mediada por redes de aprendizagem*
O paradigma colaborativo em rede
Cooperação versus colaboração
Ambiente pessoal de aprendizagem
Ambiente virtual de aprendizagem
- 4 - Modelos de aprendizagem em ambientes virtuais*
- 5 - Pedagogia da aprendizagem em ambientes online*
Transformação do papel do formador
Transformação do papel do formando

O surgimento de uma nova relação pedagógica

6 - As redes sociais.

O potencial pedagógico das redes sociais

Metodologia de análise de redes sociais

7 - A avaliação no contexto do e-learning

Tipos de avaliação

Instrumentos de avaliação

6.2.1.5. Syllabus:

1 - From distance learning to e-learning

The rapid evolution of distance education

The emergence of a plurality of concepts

Technologies to support e-learning

The educational potential of e-learning

2 - The communities of learning and practice

Different types of communities

Dynamics that characterize the communities

Collaboration and learning communities

The Mooc courses

3 - mediated communication learning networks

The collaborative network paradigm

Cooperation versus collaboration

Personal learning environment

Virtual learning environment

4 - Models of learning in virtual environments

5 - The pedagogy of online learning environments

Transforming the role of the trainer

Transforming the role of the learner

The emergence of a new pedagogical relationship

6 - Social networks.

The pedagogical potential of social networks

Methodology of social network analysis

7 - The evaluation in the context of e-learning

Types of evaluation

Assessment tools

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Com o conteúdo 1, pretende atingir-se o primeiro objetivo. Para o objetivo 2, serão explorados os conteúdos 2, 3 e 4. Para atingir os objetivos 2 e 3 serão abordados os tópicos dos conteúdos 2 e 3. Para atingir o objetivo 4, será explorado o tópico 3. Para compreender os modelos virtuais de aprendizagem (objetivo 4), serão explorados os tópicos do conteúdo 5. Para atingir o objetivo 6, será explorado o conteúdo 5. Para atingir o objetivo 7 será explorado o conteúdo 6. Para atingir o objetivo 8 será explorado o conteúdo 7. O objetivo 8 será alcançado ao longo da abordagem de todos os conteúdos da disciplina, uma vez que se pretende que os alunos se envolvam em comunidades e participem em discussões a distância.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

With content 1, the aim is to reach the first goal. For the second goal, will be explored contents 2, 3 and 4. To achieve the goals 2: and 3 topics of contents 2 and 3 will be address. To achieve objective 4, the topic 3 will be explored. To understand the virtual models learning (goal 4), the topics of content 5 will be explored. To achieve goal 6, content 5 will be explored. To achieve goal 7 content 6 will be explored. To achieve t goal 7 content 8 will be explored. Goal will 8 be achieved through the entire contents of the subject, since it is intended that students engage in community and participate in distance discussions.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Nas aulas teóricas pretende-se fornecer alguma informação necessária, para que os alunos possam, de uma forma mais significativa integrar novos conhecimentos. Sempre que possível, os aspetos mais teóricos serão relacionados com exemplos práticos. A discussão e reflexão conjunta é também uma importante prática metodológica.

Nas aulas de cariz mais prático, os alunos utilizarão o computador, para a exploração da plataforma de aprendizagem Moodle e outras da Web 2.0 .A plataforma Moodle será também utilizada para criar uma comunidade com os elementos da turma para debater temas em conjunto. Nas aulas tutóricas os alunos serão orientados para a realização de um trabalho de grupo sobre a análise de situações concretas

comunidades virtuais, ou redes sociais para fins educativos (25% da avaliação). Será também realizado um trabalho individual de pesquisa bibliográfica (50% da avaliação). Na avaliação será considerado o envolvimento nos debates a distância (25%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

In theoretical lectures we aim to provide some necessary information, so that students can, in a more meaningful and reflective way, integrate new knowledge. Whenever possible, the more theoretical aspects will be related to practical examples of teaching experience. A joint discussion and reflection is an important methodological practice.

In more practical oriented classes, students will use the computer to explore the learning platform Moodle and other Web 2.0 resources. A Moodle will also be used to create a community with members of the class to jointly discuss issues. In tutorial classes, students will be instructed to conduct group work on the analysis of concrete situations, virtual communities or social networks for educational purposes (25% of final grade). The work group aims at presenting and discussing in large group An individual bibliographic research on a topic of discipline (50%). Assessing the involvement in debates distance will be considered (25 %).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A metodologia dos momentos mais teóricos pretendem ir de encontro ao objetivo mais teórico, mas não podem ser separadas dos objetivos mais práticos, uma vez se pretende o desenvolvimento de competências de conhecimento que sustenta a ação mais prática. É neste sentido que haverá momentos de apresentação de informação, de discussão alargada e de análise de situações relacionadas com a utilização das TIC em contexto de aprendizagem escolar. A abordagem teórica será complementada com a realização de trabalhos práticos (em grupo) e posterior debate alargado e por trabalhos individuais de revisão bibliográfica. Planificarão e desenvolverão um projeto de integração das TIC com os alunos, dentro de uma temática do programa disciplinar. Para atingir os objetivos haverá assim uma imbricação de várias componentes metodológicas. Para atingir o objetivo nº 8 os alunos envolver-se-ão na discussão de temas online, de forma principalmente assíncrona, através dos fóruns de discussão da plataforma Moodle. A opção pela plataforma Moodle deve-se ao facto de ser a plataforma mais utilizada pelas escolas.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The methodology of theoretical moments aims to meet the more theoretical goal, but cannot be separated from most practical purposes, since it is intended to develop skills and knowledge that sustain the more practical action. It is in this sense, there will be moments for presenting information, extended discussion and analysis of situations related to the use of ICT in the context of school learning. The theoretical approach will be complemented with practical work (group) and later extended debate and individual works of literature review. Planning and developing a project to integrate ICT with students within a subject's syllabus will take place. To achieve the goals there will be an overlap of several methodological components. To achieve goal # 8 students will engage in online discussion of topics, mostly asynchronously, via Moodle discussion forums. The choice for Moodle is due to the fact that it is the most widely used platform for schools.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

García Aretio (Cood) (2007): De la educación a distancia a la educación virtual. Barcelona: Editorial Ariel. 1. Garrison, D. R. & Anderson, T. (2005). El e-learning en el siglo XXI. Investigación y práctica. Barcelona: Octaedro. 2.

Henri, F. & Lundgren-Cayrol, K. (2001). Apprentissage collaboratif à distance. Pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels. Saite-Foy: Presses de l'Univertité du Québec.

Palloff, R. & Pratt, K. (2005). Collaborating Online. Learning Together in Community. San Francisco: Jossey-Bass. 4.

Salmon, G. (2004). E-actividades. El factor clave para una formación en línea activa. Barcelona: Editorial UOC. 5.

Rice, W. (2010): Moodle. Desarrollo De Cursos E-learning. Barcelona: Anaya Multimedia.

Mapa X - Imagem, Comunicação e Aprendizagem (Opção I), 22,5

6.2.1.1. Unidade curricular:

Imagem, Comunicação e Aprendizagem (Opção I), 22,5

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso, 22,5

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- 1. Identificar o papel da imagem no contexto da denominada "iconosfera" actual*
- 2. Reconhecer as funções da imagem em vários suportes de comunicação didáctica*
- 3. Reflectir sobre aspetos manipulativos da imagem, nomeadamente em contexto escolar*
- 4 - Compreender a relação imagem, publicidade e educação.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To identify the role of image in the context of so-called actual "iconosphere"*
- 2. To recognize the functions of the image in various didactics communications media*
- 3. To reflect on manipulative aspects of the image, particularly in the school context*
- 4 - Understanding the relationship image, publicity and education.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Tipologias de comunicação - Face ao suporte, face ao tipo de discurso, face ao emissor e receptor:*
- 2. Leitura, teoria e análise da imagem – Bases para uma interpretação formal, estética, e didáctica:*
 - Estrutura da mensagem visual: princípios de sintaxis da imagem.*
 - Análise da imagem fixa e dinâmica segundo parâmetros teóricos actuais. - Conceito de alienação: "comunicação inadvertida" (Taddei), factores "fascinativos".*
 - Exercícios de construção de grelhas de análise e sua aplicação.*
- 3. Funções da imagem – Levantamento do quadro de propostas dos autores mais representativos:*
 - Evidenciando as funções didáticas da imagem (Duchastell, Brody, Rodriguez Diéguez, Kress ...)*
 - Efetuando exercícios de análise.*
- 4. Conceito de interação entre linguagens: Multimodal, multimédia e hipertexto, interação verbo-icónica, linguagem audiovisual*
 - Teoria e prática*
- 5 - Imagem, publicidade e educação*
- 6. Implementação de projetos comunicacionais polarizados em torno da imagem fixa e imagem dinâmica*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Types of communication - regarding support, types of discourse, sender and receiver:*
- 2. Reading, theory and image analysis - Foundations for a formal, aesthetic, and educational interpretation:*
 - Structure of the visual message: principles of image syntax.*
 - Fixed dynamic image analysis according to current theoretical parameters. - The concept of alienation: "inadvertent communication" factors of "enchantment"*
 - Exercises to construct grids of analysis and their application.*
- 3. Functions of the image - Survey of the proposed framework for the most representative authors:*
 - Emphasizing the teaching functions of the image (Duchastell, Brody, Dieguez Rodriguez, Kress ...) - Carrying out analysis exercises.*
- 4. Concept of interaction between languages: Multimodal, multimedia and hypertext, verb-iconic interaction, audiovisual language - Theory and practice*
- 5 - Image, advertising and education*
- 6. Implementation of communication projects focused around the still image and dynamic image*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A imagem visual ocupa hoje um lugar de relevo em variados suportes de comunicação de massas e no âmbito da comunicação didáctica. Com tendências para ser uma linguagem menos estruturada convive com as outras formas de comunicação, aparentemente de uma forma algo caótica, mas plena de vigor e evidência. Pretende-se assumir os conteúdos em estudo numa perspectiva analítica e reflexiva que procure sistematizar melhor este tipo de linguagem quer fora quer dentro da escola: Identificar sistemas de anotação ou classificação de imagens introduzindo uma certa ordem e disciplina, identificar e problematizar as suas funções em suportes concretos como os manuais escolares, vídeos ou programas educativos. Ser também consciente do papel manipulativo como fascinativo/distractivo, a que a imagem facilmente se pode prestar e que pode remar contra uma desejada perspectiva didáctica (objetivo 3 que encontra desenvolvimento em parte significativa do grupo de conteúdos 2).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The visual image now occupies a prominent place in various media of mass communication within teaching and communication. The tendency to be a less structured language coexists with other forms of communication, apparently somewhat chaotically, but full of vigor and evidence. Contents are intended to be taken in an analytical study and reflective perspective that seeks to better systematize this kind of language both within and outside school: to identify annotation or image classification systems by introducing a certain order and discipline, identify and discuss their roles in tangible media such as textbooks, videos or educational programs. Also be aware of the manipulative role as enchanting/distracting, that the image can easily take and can go against a desired didactic perspective (objective 3 which finds significant part in developing the content group 2).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

1. Exploração de suportes e formas de comunicação iconográfica diferenciadas;
2. Exposição problematização de conteúdos teóricos;
3. Leitura de autores e textos representativos com a indicação de metodologias próprias de análise da imagem em diversos suportes de comunicação;
4. Lançamento de propostas de trabalhos teórico-práticos individuais e de grupo que são apresentados e discutidos;
5. Análise e discussão pública dos trabalhos desenvolvidos;
6. Aferição teórica dos conhecimentos e destrezas alcançados por intermédio de ficha escrita.

Avaliação:

1. Época Final - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
 - Trabalhos Práticos - 60%
 - Prova Intercalar Escrita - 40%
2. Exame de Recurso e Especial - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
 - Trabalhos Práticos - 40% (será considerada a classificação da prática obtida na avaliação de frequência com o peso de 40%)
 - Exame Final Escrito - 60% (A prova escrita introduz um peso na avaliação final de 60%)

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

1. Exploration of media and different forms of iconographic communication;
2. Exposition/questioning of theoretical content ;
3. Reading and representative authors with an indication of their own methodologies of image analysis in various media texts ;
4. Assigning proposed theoretical and practical individual and group assignments that will be presented and discussed ;
5. Analysis and public discussion of the work performed ;
6. Verification of theoretical knowledge and skills attained through written form .

Evaluation:

1. Final Season - (Regular, Student Worker) (Final) :
 - Practical Work - 60 %
 - Intermediate Written Test - 40 %
2. Examination of Appeal and Special - (Regular, Student Worker) (Supplementary, Special) :
 - Practical Work - 40% (considered to be practical classification of the frequency obtained in the evaluation of the weight 40%)
 - Final Written Exam. - 60 % (The written test introduces a weight in the final evaluation 60%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Privilegiam a interacção teórica e prática entre o docente, os alunos e os conteúdos na senda da descoberta e aprofundamento do mundo comunicacional em que a imagem intervém, quer extra quer intra-escola e numa perspectiva analítica e estruturante, recorrendo ainda aos suportes técnicos instalados. Incentiva-se a procura da sistematização teórica procurando clarificar a dispersa linguagem iconográfica por intermédio da leitura de textos representativos que apontam também metodologias para uma prática análise da imagem. Neste pressuposto fazem-se trabalhos de análise com grelhas próprias tentando clarificar e classificar vários produtos de comunicação – manuais escolares, programas vídeo e/ou informáticos. Incentiva-se a descoberta crítica de comunicações manipulativas, distractivas ou inadvertidas e reflectir sobre os seus efeitos particularmente no público escolar seguido de uma exposição e discussão. Com este procedimento visa-se cumprir particularmente o objectivo número 3. Para atingir o objetivo 4, será explorado o conteúdo 6, através da análise de imagens e vídeos e posterior discussão em grupo.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Theoretical and practical interaction between faculty, students and the contents on the path of discovery and deepening the communication world where image intervenes is emphasized, either intra- or extra-school and an analytical and structuring perspective, even using the installed technical support. The pursuit of theoretical systematization is encouraged seeking to clarify the iconographic language dispersed through the reading of representative texts a practical methodology for image analysis is also suggested. As such analysis tasks with the grid are undertaken, trying to clarify and classify various communication products - textbooks, video programs and / or computer. Critical discovery of manipulative, distracting or inadvertent communication is encouraged and reflect of its effects namely in school public followed by a presentation and discussion. With this procedure one particularly pretends to fulfill goal number 3. To achieve the goal 4, will be explored content 6 through pictures and videos and subsequent group discussion analysis.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. Leeuwen, T. & Jewitt, C. "Handbook of Visual Analysis". London: Sage Publications, 2001.
2. Kress, G. & Leeuwen, T. "Reading images; the grammar of visual design". London: New York: Routledge, 2006.
3. Aparici, Matilla & Santiago, "La Imagen". Madrid: UNED, 2002.
4. A. Gubern, "La mirada Opulenta". Barcelona: Gustavo Gilli, 1992.
5. Francisco Javier Tejedor & Ana Garcia-Vacárcel (Eds.), "Perspectivas de las nuevas tecnologías en la educación (17-36)". Madrid: Narcea, 1996.
- 6 – Osuna, S. (2008). *Publicidad e Consumo en la Adolescencia: la educación de la ciudadanía*. Barcelona: Icaria Editorial

Mapa X - Gestão de Plataformas de Aprendizagem, 54

6.2.1.1. Unidade curricular:

Gestão de Plataformas de Aprendizagem, 54

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Vítor Manuel Barrigão Gonçalves

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável.

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

1. *Explorar plataformas de aprendizagem, utilizando e desenvolvendo cursos de e-Learning e integrando tecnologias associadas enquanto formador ou criador de cursos;*
2. *Analisar comparativamente diferentes plataformas de e-learning;*
3. *Conhecer as tecnologias server-side e client-side (aplicações do lado do servidor e do lado do cliente) que permitem a instalação, configuração e utilização de diferentes plataformas;*
4. *Instalar e gerir plataformas de aprendizagem a distância;*
5. *Criar, organizar e estruturar cursos de e-Learning (e-cursos);*
6. *Avaliar a funcionalidade, a usabilidade, a acessibilidade e a qualidade do serviço em plataformas para contextos de aprendizagem/formação específicos;*
7. *Refletir sobre os cenários e as modalidades de utilização das tecnologias de e-Learning, em particular, e das tecnologias educativas, em geral.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. *Explore learning platforms, using and developing e-Learning courses and integrating related technologies as a trainer or course creator;*
2. *Evaluate comparatively different platforms for e-learning;*
3. *Know the server-side and client-side technology (server-side and client-side applications) that allow the installation, configuration and use of different platforms;*
4. *Install and manage platforms for distance learning;*
5. *Create, to organize and to structure e-Learning courses (e-courses);*
6. *Evaluate the functionality, usability, accessibility and quality of service platforms to contexts of learning / training arrangements;*
7. *Reflect on the scenarios and the uses of e-Learning technology, in particular, and of educational*

technology in general.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Educação a Distância e e-Learning:
Plataformas e tecnologias para os Sistemas de e-Learning.
Objetos de Aprendizagem e Metadados.
Modelo ADL SCORM.
Instructional Design e Learning Design.
Outras tecnologias associadas.*
- 2. Instalação configuração de Plataformas de e-Learning:
Instalação e configuração de Servidor Web.
Instalação e configuração de Servidor de Base de Dados.
Instalação e configuração de linguagem server-side scripting.
Instalação e configuração de plataformas de e-Learning open source.
Exploração e avaliação de plataformas de e-Learning.
Boas práticas de administração e otimização das plataformas.*
- 3. Boas práticas no desenvolvimento e exploração de e-cursos:
Utilização das ferramentas e funcionalidades das plataformas;
Webquests, aventuras na Web, caças ao tesouro e roteiros de exploração;
Portfólios digitais, blogs e outras tecnologias Web 2.0;
Ferramentas de importação/exportação SCORM/AICC;
Editores de e-cursos: XERTE, Editores Reload, eXe ou similares.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Distance Education and e-Learning:
Platforms and technologies for e-learning systems.
Learning and metadata objects.
Model ADL SCORM.
Instructional Design and Learning Design.
Other related technologies.*
- 2. Installation eLearning Platform configuration:
Web Server installation and configuration.
Installation and Database Server configuration.
Installation and configuration language server-side scripting.
Installation and configuration of e-learning open source platforms.
Exploration and evaluation of e-Learning platforms.
Good management practices and optimization platforms.*
- 3. Good practices in the development and operation of e-courses:
Using the tools and features of enterprise;
Webquests, adventures on the Web, treasure hunts and exploitation roadmaps;
Digital portfolios, blogs and other Web 2.0 technologies;
Tools import / export SCORM / AICC;
Publishers e-courses: XERTE, Reload Editor, eXe or similar*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

*A UC de Gestão de Plataformas de Aprendizagem pretende desenvolver nos alunos um processo formativo que lhes permita conhecer, utilizar, criar e administrar e-cursos e sistemas de e-learning assumindo o papel de estudante, professor e administrador.
Deste modo, se num primeiro momento a formação incide na aquisição dos conceitos principais sobre educação a distância e sobre a instalação e configuração de plataformas de e-learning open source, na segunda parte desse processo verifica-se a utilização de tais plataformas, bem como de editores de e-cursos e outras ferramentas similares, demonstrando assim a sua concordância com os objetivos da unidade curricular ao capacitar os formandos com conhecimentos técnicos e científicos no âmbito da administração e utilização de plataformas de aprendizagem.*

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

*The CU Learning Platforms Management aims to develop in students a formative process in order to know, use, create and manage e-courses and e-learning systems assuming the role of student, teacher and administrator.
Thus, if at first the training focuses on the acquisition of the main concepts of distance and the installation and configuration of e-learning platforms open source, in the second part of this process there is the use of such platforms as well as of e-courses and other similar tools editors, thus demonstrating its agreement with the objectives of the course to enable graduates with technical and scientific developments in the*

administration and use of learning platforms.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Esta unidade incide essencialmente na aquisição de competências ao nível da instalação e configuração de plataformas de e-Learning open source, bem como na conceção de conteúdos ou atividades interativas educativas para cursos on-line. Assim, o trabalho colaborativo, bem como a partilha de experiências, será determinante para o sucesso da aprendizagem.

1. Avaliação Contínua

- *Trabalhos Práticos - 50% (Trabalhos individuais usando tecnologias associadas ao e-Learning para criação de e-cursos)*
- *Projetos - 50% (Criação de e-Cursos numa plataforma de e-Learning instalada, configurada e otimizada pelo grupo)*

2. Avaliação por Exame

- *Exame Final Escrito - 100%*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Primarily, this unit focuses on the acquisition of skills in the installation and configuration of e-Learning open source platforms as well as in the design of interactive educational content or activities for online courses. Thus, collaborative work and the sharing of experiences will determine the success of learning.

1. Continuous assessment

- *Practical Work - 50% (Individual work using technologies for e-Learning: creating e-courses)*
- *Projects - 50% (Creating e-courses on an e-Learning platform installed, configured and optimized by the group)*

2. Compensatory assessment (Examination test)

- *Final Written Exam - 100%*

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Após a aquisição dos conceitos inerentes à Educação a Distância e e-Learning, a instalação e configuração de plataformas de e-Learning open source é o objetivo primeiro desta unidade curricular. A sua utilização e correspondente avaliação com base em critérios predefinidos correspondem aos objetivos seguintes.

O recurso a editores de e-cursos, complementando a utilização das ferramentas e funcionalidades das plataformas, é o objetivo último desta unidade curricular.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

After the acquisition of the concepts of Distance Education and e-Learning, the installation and configuration of e-Learning open source platforms is the primary objective of this course.

Their use and corresponding evaluation based on predefined criteria correspond to the next objectives.

The use of e-courses editors, complementing the use of the tools and features of the platforms, is the last goal of this course.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Gonçalves, Vitor (2007). "A Web Semântica no Contexto Educativo", Dissertação de Doutoramento. Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Jonassen, D. (1999). Designing Constructivist Learning Environments. In C. M. Reigeluth (Ed.), Instructional-design theories and models. University of Georgia: Lawrence Erlbaum Associates.

Lima, J. R. , & Capitão, Z. C. (2003). E-Learning e E-Conteúdos, Sociedade da Informação. [S. l.]: Edições Centro Atlântico.

Santos, A. (2000). Ensino a Distância & Tecnologias de Informação - e-learning. [Lisboa]: FCA - Editora de Informática.

Silva, A. (1999). Agentes de Software na Internet – A próxima geração de aplicações. [Lisboa]: Edições Centro Atlântico

Mapa X - Desenvolvimento de Produtos Multimédia

6.2.1.1. Unidade curricular:

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Vitor Manuel Barrigão Gonçalves, 50

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

João Sérgio de Pina Carvalho Sousa, 20

Paulo Alexandre Vara Alves, 29

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- 1. Selecciona e utiliza, de forma autónoma, ferramentas de autor multimédia visando a conceção de produtos educativos;*
- 2. Utiliza tecnologias de edição de imagem, de áudio e de vídeo;*
- 3. Concebe produtos multimédia educativos potenciadores do desenvolvimento cognitivo dos alunos;*
- 4. Divulga ou publica os produtos desenvolvidos nos sistemas de informação atuais (em rede, em DVD ou CD).*
- 5. Aplica os princípios básicos da pré-produção, produção e pós-produção multimédia, bem como as metodologias, técnicas e ferramentas de modelação e especificação de aplicações multimédia;*
- 6. Compreende os princípios básicos teóricos da produção multimédia;*
- 7. Desenvolve uma atitude pró-ativa que lhe permite prosseguir autonomamente o enriquecimento dos seus conhecimentos e competências no domínio das tecnologias da informação e comunicação.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. Select and use autonomously, authoring multimedia tools aimed at the design of educational products;*
- 2. Use technologies for editing image, audio and video;*
- 3. Design educational multimedia products able to enhance cognitive development of students;*
- 4. Make available or publish the products developed in the current information systems (Network, DVD or CD);*
- 5. Know the basics of pre-production, production and post-production and the methods, techniques and tools for modeling and specification of multimedia applications;*
- 6. Understand the basic principles of multimedia production;*
- 7. Develop a proactive approach to enable him/her to independently pursue the enrichment of own knowledge and skills in information technology and communication.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Introdução à Multimédia: Linguagens e componentes da matriz dos produtos multimédia*
- 2. Texto e Tipografia: tipos, características e tecnologias*
- 3. Imagens e Gráficos: tipos, características e tecnologias*
- 4. Animação: tipos, características e tecnologias*
- 5. Áudio: tipos, características e tecnologias*
- 6. Vídeo: tipos, características e tecnologias*
- 7. Interface e espaço virtual: organização, interface e navegação*
- 8. Aplicações Multimédia: classificação no contexto do curso*
- 9. Desenvolvimento Multimédia: Modelos de planeamento, desenvolvimento e utilização*
- 10. Utilização de tecnologias multimédia:*
 - Apresentação eletrónica de conteúdos*
 - Edição e tratamento de imagens e desenho gráfico*
 - Edição de imagens e gráficos para a Internet*
 - Edição de áudio e de vídeo*
 - Autoria e animação de conteúdos*
 - Conceção de espaços virtuais interativos*
 - Conceção de Páginas Web.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Introduction to Multimedia: Languages and matrix components of multimedia products*
- 2. Text and Typography: types, features and technologies*
- 3. Images and Graphics: types, features and technologies*
- 4. Animation: types, features and technologies*
- 5. Audio: types, features and technologies*
- 6. Video: types, features and technologies*
- 7. Interface and virtual space: organization, interface and navigation*

- 8. *Multimedia Applications: classification in the context of the course*
- 9. *Development Multimedia: planning models, development and utilization*
- 10. *Use of multimedia technologies:*
 - *Electronic Submission of content*
 - *Editing and imaging and graphic design*
 - *Images and graphics for the Internet Edition*
 - *Audio and video edition*
 - *Author and animation content*
 - *Design of interactive virtual spaces*
 - *Design of Web pages.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A UC de Desenvolvimento de Produtos Multimédia pretende desenvolver nos alunos um processo formativo em que as linguagens ou os componentes multimédia assumem um papel fundamental no desenvolvimento de soluções multimédia para o contexto educativo.

Deste modo, se num primeiro momento a formação incide sobre as componentes da matriz dos produtos multimédia (texto, imagem, gráfico, animação, áudio e vídeo), na segunda parte desse processo verifica-se a sua aplicação prática através das tecnologias multimédia disponíveis, demonstrando assim a sua concordância com os objetivos da unidade curricular ao capacitar os formandos com conhecimentos técnicos e científicos no desenvolvimento de produtos multimédia (infografias e apresentações multimédia, páginas web, visitas virtuais, animações e audiovisuais, entre outros produtos multimédia ou hipermedia).

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The CU Multimedia Product Development aims to develop in students a training process in which languages or multimedia components play a key role in the development of multimedia solutions to the educational context.

Thus, if at first the training focuses on the matrix components of multimedia products (text, images, graphics, animation, audio and video) in the second part of this process there is a practical application through the available multimedia technologies, thus demonstrating its agreement with the objectives of the course to enable graduates with technical and scientific knowledge in the development of multimedia products (computer graphics and multimedia presentations, web pages, virtual tours, animations and audiovisual, and other multimedia products or hypermedia).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- *Apresentação dos conceitos para integrar novos conhecimentos ou perceber o encadeamento dos conteúdos.*
- *Discussão de temas, presencialmente ou a distância, para introduzir novos conceitos e/ou aprofundar conhecimentos.*
- *Sessões práticas sobre cada uma das tecnologias multimédia.*
- *Trabalho colaborativo: projetos multimédia.*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

- *Presentation of concepts to integrate new knowledge or understand the chain of content.*
- *Discussion of themes, in person or at a distance, to introduce new concepts and / or deepen knowledge.*
- *Practical sessions on each of the multimedia technologies.*
- *Collaborative work: multimedia projects.*

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A apresentação e exploração dos tipos, características e tecnologias inerentes a cada um dos media permitirá a aquisição de competências com vista à sua integração na produção de produtos multimédia em contexto educativo.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The presentation and use of the types, features and technologies inherent to each media will allow the acquisition of skills to their integration in the production of multimedia products for educational context.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

CHAPMAN, Nigel ; CHAPMAN, J. (2000). "Digital Multimedia", John Wiley; Sons.

COTTON, Bob ; OLIVER, Richard (1997). "Understanding Hypermedia", Londres: PHAIDON.
FIGUEIREDO, Bruno (2006). "Web Design: estrutura, concepção e produção de sites Web", 2ª edição
Atualizada e Aumenta, Lisboa: FCA.
FLUCKIGER, François (1995). "Understanding networked multimedia: applications and technology",
London: Prentice Hall.
RIBEIRO, Nuno (2004). "Multimédia e tecnologias interactivas", Lisboa: FCA.

Mapa X - Gestão Escolar e Organizações que Aprendem

6.2.1.1. Unidade curricular:

Gestão Escolar e Organizações que Aprendem

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Sofia Marisa Alves Bergano, 45

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável.

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- 1. Caracterizar o modelo organizativo e funcional das organizações que aprendem e sua relação com as novas tecnologias.*
- 2. Analisar a implicação dos processos tecnológicos, à luz da gestão do conhecimento, mudança de cultura profissional, a nível organizativo, curricular, e implicação social da escola.*
- 3. Refletir a transformação da escola como organização que aprende.*
- 4. Utilizar programas informáticos para a gestão de escola e plataformas e-learning visando construir o centro virtual de escola.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To Characterize the organizational and functional model of learning organizations and their relationship to new technologies*
- 2. To Analyze the implications of technological processes in the light of knowledge management change of professional culture, organizational, curricular, and social implication of the school*
- 3. To Reflect the transformation of the school as an organization that learns*
- 4. To Use software to manage school and e-learning platforms to build the virtual center of the school.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Conhecimentos gerais sobre as organizações.*
 - Conceito, componentes, espécies de organizações*
 - Processo e desenvolvimento organizacional*
 - Modelos, metáforas e imagens organizacionais.*
- 2. Conhecimento e organização do conhecimento nas organizações*
 - Organização estrutural-funcional fixa das organizações*
 - Trabalho burocrático versus trabalho profissional;*
 - Clima e cultura organizacionais baseados no poder burocrático versus clima e cultura organizacionais*
 - A inteligência organizacional como metaconhecimento organizacional.*
- 3. A organização aprendente: características da organização aprendente.*
 - Trabalho conjunto, avaliação e negociação; avaliação, controlo; discussão e reformulação*
 - Circulação da informação num processo aberto à interação e à crítica.*
- 4. As tecnologias de informação e comunicação e a organização aprendente*
 - Organização e gestão de centros de recursos com TIC*
 - O centro virtual de escola*
- 5. A avaliação das organizações. Modelos e técnicas.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. General knowledge about organizations.*
 - Definition, components, species of organizations*
 - Process and organizational development*
 - Models, metaphors and organizational images.*

2. Knowledge and organization of knowledge in organizations

- Structural-functional organization of organizations fixed
- Bureaucratic work versus professional work;
- Organizational climate and culture based on bureaucratic power versus climate and organizational culture
- The organizational intelligence and organizational metacognition.

3. The learning organization: the learning organization characteristics.

- Joint work, evaluation and negotiation; evaluation, control; discussion and reformulation
- Circulation of information in an open process of interaction and critique.

4. Information and communication technologies and the learning organization

- Organization and resource center management with ICT
- The virtual center school

5. The evaluation of organizations. Models and techniques.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

O objetivo 1 está relacionado com os conteúdos 1, 2 e 3

O objetivo 2 está relacionado com o conteúdo 4

O objetivo 4 está relacionado com o conteúdo 5

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

The objective 1 is related to the contents 1, 2 and 3

The goal 2 relates to the content 4

The objective 4 is related with the content 5

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Conforme a natureza de cada temática, utilizar-se-á uma ou mais das seguintes estratégias: - sistematização da informação pelos professores; - sistematização da informação pelos alunos e sua apresentação em seminário; - análise de casos práticos; - trabalho individual-grupal de análise do processo de aprendizagem organizacional de uma organização educativa da área geográfica da ESE/IPB.

1. Avaliação Contínua - (Ordinário, Trabalhador) (Final)

- Temas de Desenvolvimento - 100% (Trabalho individual sobre uma temática do programa)

2. Avaliação de Exame - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)

- Exame Final Escrito - 100% (Prova escrita ou melhoria do trabalho individual)

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

As the nature of each topic, use will be one or more of the following strategies: - Processing of data by teachers; - Systematization of information by students and their presentation in a seminar; - Analysis of case studies; - Individual work-group analysis of the organizational learning process of an educational organization of the geographical area of ESE / IPB.

1. Continuing evaluation - (Regular, Student Worker) (Final)

- Development Topics - 100% (Individual work on a theme of the program)

2. Evaluation by examination - (Regular, Student Worker) (Supplementary, Special)

- Final Written Exam - 100% (Written test or improvement of individual work)

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias selecionadas estão adaptadas às características dos formandos, que podem mobilizar as suas experiências para refletir sobre as temáticas abordadas.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The methodologies selected are adapted to the characteristics of the trainees, who can mobilize their experiences to reflect on the issues addressed.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. Galloway, D. (2002). *Mejora contínua de processos*. Barcelona: Ediciones Gestión.

2. Branco, R. (2008). *O Movimento da Qualidade em Portugal*. Porto: Vida Económica.

3. Bolivar, A. (2003). *Como melhorar as escolas*. Porto. Porto editora.

4. Canton Mayo, I. (1996) *La Calidad Total en los Centros Educativos*. In Isabel Canton Mayo (Coord.). *Manual de Organización de Centros Educativos*. Barcelona: Oikós-Tau. Pp. 579- 628.

5. Couvaneiro, C. e Reis, M. (2007). *Avaliar, Reflectir, Melhorar*. Lisboa: Instituto Piaget.

Mapa X - Integração Pedagógica das TIC

6.2.1.1. Unidade curricular:

Integração Pedagógica das TIC

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Manuel Florindo Alves Meirinhos, 72

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável.

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- 1 - Compreende a necessidade de inovar através da integração curricular das TIC*
- 2 - Explora de forma inovadora os recursos pedagógicos disponíveis na Web 2.0.*
- 3 - Desenvolve e integra no currículo atividades educativas multimédia e outro software educativo*
- 4 - Integra, na prática letiva, as plataformas de e-learning*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Students will be able to:

- 1 - Understand the need to innovate by means of integrating ICT in curricula;*
- 2 - Explore with innovative pedagogical resources available on Web 2.0*
- 3 - Develop and incorporate multimedia teaching resources and other educational software in the curricula*
- 4 - Make use of e-learning platforms in teaching*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1 - O currículo e as formas de utilização das TIC*
Aprender na Sociedade da Informação
Utilização versus integração das TIC
Ferramentas informáticas de suporte ao trabalho docente.
Ferramentas informáticas de suporte à aprendizagem
Níveis de integração dos recursos tecnológicos e competências associadas
Procedimentos para a inovação pedagógica
- 2- Exploração pedagógica de recursos online*
Exploração pedagógica de plataformas da Web 2.0
Exploração pedagógica de wikis
Exploração pedagógica de blogs
- 3 - Desenvolvimento e exploração de atividades educativas multimédia*
Conceção de Software em Jclíc, Edilim, Ardora e Hotpotatoes
Colocação do software online, para exploração pelos alunos
Exploração de algumas aplicações educativas open source
- 4 - A utilização de plataformas e-learning para promover a aprendizagem*
A criação de portefólios conjuntos
A discussão conjunta de temas
O desenvolvimento de trabalho conjunto utilizando wikis
Criação de testes e atividades para resolução online

6.2.1.5. Syllabus:

- 1 - Curriculum and the ways to use ICT*
 - Learning in the Information Society*
 - Using versus integrating ICT*
 - Computer Tools to support teaching*
 - Computer Tools to support learning*
 - levels of technology integration and associated skills*
 - Procedures for pedagogical innovation*
- 2 - Exploration of online educational resources*
 - Pedagogical Exploration of Web 2.0 platforms*
 - Pedagogical Exploration of wikis*

- Pedagogical Exploration of blogs
- 3 - Development and exploration of multimedia educational activities
- Design Software in Jclit, Edilim and Hot Potatoes
- Placement of online software for student exploration
- Exploration of some open source educational applications
- 4 - The use of e-learning platform to promote learning
- The establishment of joint portfolios
- The joint discussion of themes
- The development of joint work using wikis
- Creating tests and activities to be solved online

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Numa disciplina teórico-prática centrada no desenvolvimento de competências no domínio das TIC para a Educação não pode deixar de haver uma forte relação objetivos e conteúdos. A componente prática da disciplina centrada no aproveitamento dos recursos da Internet, no desenvolvimento de atividades educativas multimédia, na implementação de atividades em situações concretas de aprendizagem está perfeitamente imbricada com os objetivos da disciplina (objetivos 2, 3 e 4). A ação prática não pode deixar de estar sustentada por competências de conhecimento mais teórico que valorizem a avaliação de materiais educativos, a prática reflexiva e a prática colaborativa, necessárias à implementação de processos inovadores de aprendizagem com TIC.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

A theoretical and practical course centred on the development of technological skills for education, cannot ignore a strong relation between outcomes and contents. The practical component of this course focuses on the use of resources from the Internet, the development of multimedia educational resources and the implementation of activities in authentic learning context, thus being perfectly aligned with the outcomes established for this course (objectives 2, 3 and 4). However, this practical component must be supported by theoretical knowledge that appreciates the assessment of educational materials, collaborative and reflexive practices, all essential for implementing innovating learning processes using ICT.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Nas aulas teóricas pretende-se fornecer alguma informação necessária, para que os alunos possam, de uma forma mais significativa e reflexiva integrar novos conhecimentos. Os aspetos mais teóricos serão relacionados com exemplos da experiência docente.

Nas aulas de cariz mais prático, os alunos utilizarão o computador, para a exploração de recursos educativos da Internet e de software de desenvolvimento de atividades, bem como de plataformas de aprendizagem. Nestas aulas serão selecionados, avaliados e desenvolvidos recursos que servirão para implementar em sala de aula ou noutra ambiente de aprendizagem. Nas aulas tutoriais os alunos serão orientados para a realização de um projeto de implementação prática (projeto onde serão utilizadas as tecnologias como suporte de aprendizagem com os alunos). A avaliação consiste em dois momentos: A) será avaliado o projeto de implementação das TIC com os alunos e B) uma prova onde se pretende aferir a aquisição de competências (teórico-práticas).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

In theoretical classes, we intend to provide students with the necessary information, so that they can integrate new knowledge in a more significant and reflexive way. Whenever necessary, these aspects shall be related to practical examples taken from teaching experience. Joint discussion and reflection is an important methodological practice.

In the more practical classes, students will use the computer for exploring educational resources on the web and software for developing activities, as well as learning platforms. In these classes, resources that might be useful for the classroom or another learning environment shall be selected, assessed and developed. In tutorial classes, students will be guided in order to develop and complete a practical implementation project, in which technologies will be basis for students' learning. The evaluation of the course will consist of 2 moments: the above-mentioned project and a final exam, where theoretical and practical skills are to be tested

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A componente mais teórica vai de encontro ao objetivo de valoriza a prática reflexiva, e a consciencialização da necessidade de inovar desenvolvendo estratégias pedagógicas com recurso às TIC. A metodologia dos momentos mais teóricos pretendem ir de encontro ao objetivo mais teórico, mas não podem ser separadas dos objetivos mais práticos, uma vez se pretende o desenvolvimento de

competências de conhecimento que sustenta a ação mais prática. É neste sentido que haverá momentos de apresentação de informação, de discussão alargada e de análise de situações relacionadas com a utilização das TIC em contexto de aprendizagem escolar. Nos momentos de aprendizagem mais prática os alunos trabalharão em computador, explorando softwares e recursos da Internet, desenvolvendo atividades educativas multimédia para diferentes contextos de aprendizagem e assentes em metodologias ativas inovadoras. Planificarão e desenvolverão um projeto de integração das TIC com os alunos, dentro de uma temática do programa disciplinar. Este projeto será iniciado e orientado nas aulas tutóricas e continuado como trabalho autónomo do aluno.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The theoretical component aims at appreciating the reflexive practice and the awareness of the need to innovate by developing pedagogical strategies using ICT. The methodology used in these moments matches a theoretical outcome, since it intends to develop knowledge skills that support the practical side of the course. Aligned with this, there will be moments for presenting information, for open discussion and for the analysis of contexts where ICT are used in school environments. On the other hand, in more practical moments, students will work on the computer, explore software and Internet resources and develop multimedia educational resources for different learning environments, based on innovating active methodologies. Students will also plan and develop a project for integrating ICT in the classroom, chosen within the topics of the course. This project will be launched and guided in tutorial classes, so as to be completed afterwards by students' independent work.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Berrocoso, J. (2011): Docentes e-competentes: Buenas prácticas educativas com TIC.

Area, M. (2004): Los medios e las tecnologías en la educación. Madrid: Piramide.

Carneiro, R; Toscano, J. Diaz, T (coord.)(2010). Los desafios de las TIC para el cambio educativo. OEI-Fundación Santillana: Madrid

Costa, Fernando Albuquerque (2008): Competências TIC. Estudo de implementação. Ministério da Educação. <http://hdl.handle.net/10451/5928>

Karsenti, T e Larose, L. (2005): L'intégration pédagogique des TIC dans le travail enseignant : recherches et pratiques. Presses de L'Université du Québec.

OCDE (2010) Inspirados pela tecnologia, norteados pela pedagogia. Uma abordagem sistémica das inovações educacionais de base tecnológica. Santa Catarina.

Reparaz, C. , Sobrino, Á. e Mir, J. (2000): Integración curricular de las nuevas tecnologías Barcelona: Ariel.

UNESCO (2009): Padrões de competências em TIC para professores. Diretrizes para implementação. Paris

Mapa X - Metodologia de Investigação em Tecnologia Educacional

6.2.1.1. Unidade curricular:

Metodologia de Investigação em Tecnologia Educacional

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Carlos Manuel Mesquita Morais; 72

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável.

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

1. Decidir acerca do planeamento, design e condução de uma investigação face a uma dada problemática na área do mestrado;

2. Adquirir conceitos e questões metodológicas de instrumentação, recolha de dados, análise de dados e interpretação de dados em estudos de natureza qualitativa ou de natureza quantitativa;

3. Elaborar projetos e relatórios de investigação;

4. Efetuar tratamento de dados, qualitativos e quantitativos, recorrendo a recursos informáticos adequados;

5. Apresentar resultados e conclusões provenientes de uma investigação.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To decide on the planning, design and conduct research towards a particular problem in the Master's

degree;

2. To acquire concepts and methodological aspects of instrumentation, data collection, data analysis and interpretation in studies of a qualitative or quantitative nature;
3. To develop research projects and research reports;
4. To perform data processing, qualitative and quantitative, using appropriate computer resources;
5. To present results and conclusions from an investigation

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. *Investigação científica*
 - *Noções genéricas sobre investigação*
 - *A importância da investigação científica*
2. *Planificação e estrutura de uma investigação*
 - *Construção e discussão de projetos de investigação*
 - *Definição do problema*
 - *Revisão de literatura*
 - *Metodologia*
 - *Resultados*
 - *Conclusões*
3. *Escalas de medida*
 - *Estrutura do processo de medição*
 - *Variáveis e natureza da medida das variáveis*
 - *Tipos de escalas de medida das variáveis e suas propriedades*
4. *Tratamento e interpretação de dados*
 - *Análise de conteúdo*
 - *Dados qualitativos e dados quantitativos*
 - *Técnicas de recolha de dados*
 - *Amostras e sua caracterização*
 - *Organização, interpretação e apresentação de dados*
 - *Utilização de recursos informáticos no tratamento de dados*
5. *Pressupostos da investigação*
 - *Paradigmas de investigação*
 - *Métodos de investigação*
 - *Classificação da investigação*
6. *Relatório de investigação*
 - *Conceito e constituição*
 - *Construção e discussão de relatórios de investigação.*

6.2.1.5. Syllabus:

1. *Scientific research*
 - *Basic concepts in research*
 - *The importance of the scientific research*
2. *Planning and designing a research*
 - *Construction and discussion of research projects*
 - *Definition of the problem*
 - *Literature review*
 - *Research methodology*
 - *Research results*
 - *Conclusion of the research*
3. *Scales of measurement*
 - *Structure of the measurement process*
 - *Variables*
 - *Types of scales of measurement of variables and their properties*
4. *Processing and interpretation of data*
 - *Content analysis*
 - *Data: Qualitative and quantitative*
 - *Techniques for data collection*
 - *Samples and its characterization*
 - *Organization, interpretation and presentation of data*
 - *Use of appropriated computing resources in processing of data*
5. *Assumptions of research*
 - *Paradigms of research*
 - *Methods of research*
 - *Classification of research*
6. *Research report*
 - *Concept and organization*

- *Construction and discussion of research reports*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Embora a unidade curricular constitua um todo coerente é possível associar a cada objetivo os conteúdos mais diretamente relacionados com a sua concretização.

Assim, apresentam-se os objetivos e os correspondentes conteúdos que mais diretamente influenciam a sua concretização:

- *Obj1. “Decidir acerca do planeamento, design e condução de uma investigação...” - “Cont1. Investigação científica...;*
- *Obj2. “Adquirir conceitos e questões metodológicas de instrumentação” - Cont3 “Escala de medida”, Cont5 “Pressupostos da investigação”;*
- *Obj3. “Elaborar projetos e relatórios de investigação” - Cont2 “Planificação e estrutura de uma investigação”, Cont6 “Relatório de investigação”;*
- *Obj4. “Efetuar tratamento de dados, qualitativos e quantitativos, recorrendo a recursos informáticos adequados” - Cont4. “Tratamento e interpretação de dados...”;*
- Obj5. “Apresentar resultados e conclusões provenientes de uma investigação” - Cont6. “Relatório de investigação”.*

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Although the course constitutes a coherent whole, it is possible to associate to each objective the content more directly related to its implementation.

Thus, we present the goals and the content that more directly influence their achievement:

- *Obj1. “Decide on the planning, design and conduct research towards a particular problem in the Master “- “CONT1. ... Scientific research;*
- *Obj2. “Acquire concepts and methodological aspects of instrumentation...” - Cont3 “Scales of measurement”, Cont5 “Assumptions of research...”*
- *Obj3. “Develop research projects and research reports” - Cont2 “Planning and structure of an investigation,” Cont6 “Research Report”;*
- *Obj4. “Perform data processing, qualitative and quantitative ...” - Cont4. “Processing and interpretation of data ...”;*
- Obj5. “Present results and conclusions from an investigation” - Cont6. “Research Report”.*

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Dos principais métodos utilizados destacam-se:

1- Exploração dos temas recorrendo a diversas formas como, por exemplo, processos expositivos, elaboração de relatórios ou trabalhos de pesquisa. 2- Debate dos temas em pequeno e em grande grupo; 3- Trabalho individual; 4- Trabalho em grupo; 5- Resolução de tarefas de tipo e natureza diversificados

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The main methods used are:

1- Content exploration using, for example, explanation processes, writing reports or researching work. 2- Discussion of themes in small or large groups. 3- Individual work, 4- Group work; 5- Resolution of tasks of different type and nature.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Embora a aplicação dos métodos seja flexível, podendo ser utilizados vários métodos para o mesmo objetivo, apresenta-se uma correspondência entre os objetivos e os principais métodos utilizados.

- *Obj1. “Decidir acerca do planeamento, design e condução de uma investigação...” - Met1 “Exploração dos temas recorrendo a diversas formas como, por exemplo, processos expositivos, elaboração de relatórios ou trabalhos de pesquisa ...;*
- *Obj2. “Adquirir conceitos e questões metodológicas de instrumentação” - Met2- “Debate dos temas em pequeno e em grande grupo”;*
- *Obj3. “Elaborar projetos e relatórios de investigação” - Met3 “Trabalho individual”, Met4 “Trabalho em grupo”;*
- *Obj4. “Efetuar tratamento de dados, qualitativos e quantitativos, recorrendo a recursos informáticos adequados” - Met5 “Resolução de tarefas de tipo e natureza diversificados”;*
- *Obj5. “Apresentar resultados e conclusões provenientes de uma investigação” - Met3 “Trabalho individual”, Met4 “Trabalho em grupo”.*

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Although the application of the methods can be flexible, there are multiple methods for the same purpose;

it is present a match between the objectives and the main methods used.

- Obj1. "Decide on the planning, design and conduct research towards a particular problem in the Master "
- Met1 "Content exploration using, for example, explanation processes, writing reports or researching work";
- Obj2. "Acquire concepts and methodological aspects of instrumentation ..." - Met2- "Discussion of themes in small or large groups ";
- Obj3. " Develop research projects and research reports" - Met3 "Individual work", Met4 " Group work ";
- Obj4. " Perform data processing, qualitative and quantitative ..." - Met5 " Resolution of tasks of different type and nature ";
- Obj5. "Present results and conclusions from an investigation" - Met3 "Individual work", Met4 "Group work".

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. Maroco, J. (2010). *Análise Estatística: Com utilização do SPSS (3.ª Ed.)*. Lisboa: Edições Sílabo, LDA.
2. Marconi, M., & Lakatos, E. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Editora Atlas S. A.
3. Remenyi, D. (2013). *Case study research (2.ª Ed.)*. Reading, RG4 9SJ, United Kingdom: Academic Conferences and Publishing Limited.
4. Thomas, R. (2003). *Blending qualitative & quantitative: Research methods in theses and dissertations*. London: Corwin Press, Inc - A Sage Publications Company.
5. Bardin, L. (2008). *Análise de conteúdo (edição revista e aumentada)*. Lisboa: Edições 70.

Mapa X - TIC e Projetos Educativos Inovadores

6.2.1.1. Unidade curricular:

TIC e Projetos Educativos Inovadores

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Manuel Florindo Alves Meirinhos, 2

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Francisco Xavier Tejedor, 17

Luis Gonzales Rodero, 17

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- 1 - *Compreender o significado e o processo de inovação/qualidade e suas condicionantes na implementação em contexto institucional;*
- 2 - *Conhece as principais orientações da política educativa dos organismos internacionais em relação às TIC que podem potenciar o desenvolvimento de projetos educativos, visando a melhoria da qualidade da aprendizagem e da formação.*
- 1 - *Analisar práticas inovadoras, em contextos educativos baseadas na utilização das TIC, a nível nacional, europeu e mundial;*
- 4 - *Planifica um projeto visando a transformação das práticas educativas e formativas tradicionais suportadas pelas TIC, na escola;*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1 - *Understanding the meaning and the innovation process / quality and their constraints in the implementation of institutional context;*
- 2 - *Know the main orientations of the education policy of international organizations to in connection to ICT that can boost the development of educational programs, aimed at improving the quality of learning and training.*
- 1 - *Analyze innovative practices in educational settings based on the use of ICTs, at national, European and global level;*
- 4 - *Planning a project aimed at transforming traditional educational and training practices supported by ICT in school;*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1 - *Projetos educativos*
- *Diferentes fases de implementação de projetos educativos*
- *Avaliação dos projetos*

-Inovação pedagógica e projetos educativos

-Condicionantes da inovação

-Inovação/qualidade e mudança

-Perfil do docente inovador

2 -Orientações dos organismos internacionais para a mudança para das políticas educativas

Orientações da UNESCO

-Orientações da OCDE

-Orientações da União Europeia

3 - Análise de projetos educativos.

Análise de projetos educativos ou formativos da União Europeia que envolvem as TIC na educação

-Análise de projetos educativos ou formativos que envolvem as TIC em Portugal

-Análise de projetos educativos ou formativos que envolvem as TIC noutros países.

4 -Planificação de um projeto baseado nas TIC (mudança organizacional ou das práticas educativas/formaivas).

6.2.1.5. Syllabus:

1 - Educational projects

-Different stages of implementation of educational projects

-Evaluation of projects

Pedagogical-innovation and educational projects

-Condicionantes Innovation

-Innovation / quality and change

-Perfil Innovative teaching

2 -Orientações of international organizations for change to the educational policies

UNESCO indications

-Indications OECD

-Indications of the European Union

3 - Education Project analysis.

Analysis of educational or training projects of the European Union involving ICT in education

-Analysis Of educational or training projects involving ICT in Portugal

-Analysis Of educational or training projects involving ICT in other countries.

4 -Planing of a project based on ICT (organizational change or educational practices / formaivas).

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Existe uma correspondência direta entre objetivos e conteúdos. Para atingir os objetivos 1 serão explorados os conteúdos do tópico 1. Para atingir o objetivo 2 serão explorados os conteúdos do tópico 2. Para atingir o objetivo 3 serão explorados os conteúdos do tópico3. Para atingir o objetivo 4 serão explorados os conteúdos do tópico 4.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

There is a direct relationship between objective and content. To achieve the objectives 1 will be explored the topic of contents 1. To achieve the objective 2 will explore the topic of content 2. To achieve the objective 3 tópico3 the contents will be explored. To achieve the goal 4 the topic of content 4 will be explored.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas terão momentos teórico de exposição de informação, de debate em grande grupo e de análise de casos ou situações particulares. Noutras situações serão analisados, em pequeno grupo, documentos de política educativa e debatidos em grande grupo. Em pequeno grupo serão também analisados projetos já implementados ou em implementação, para inferir as diferentes fases de um projeto, os tipos de projetos e análise dos seus resultados. A avaliação decorrerá da planificação individual de um projeto para implementação a nível educativo (100%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Classes will theoretical moments of information display, discussion in big group and analysis of particular cases or situations. In other situations will be analyzed, in small groups, educational policy documents and discussed in great group. . In small group will be analyzed already in place or under implementation projects, to infer the different phases of a project, the types of projects and analysis of its results. The evaluation result from the individual planning of a project to implement the educational level (100%).

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Todos os objetivos estão dependentes das várias estratégias metodológicas. Contudo o objetivo 1 está mais dependente da exposição e debate. Os objetivos 2 e 3 estão mais relacionados com os trabalhos de análise em pequeno grupo e posterior debate em grande grupo. O objetivo 4 enquadra-se mais numa estratégia de trabalho individual e requer a utilização das competências adquiridas nas aulas da disciplina

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

All goals are dependent on several methodological strategies. But the first goal is more dependent on exposure and debate. 2:03 objectives are more related analytical work in small group and large group discussion later. 4 The goal fits more into individual employment strategy and requires the use of skills acquired in the classroom discipline

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*García-Valcárcel, A. e Hernandez, A. (2013): Recursos tecnológicos para la enseñanza e innovación educativa. Madrid: síntese.
Bouhry, C. Jourdain A. (2002). Construire son projet de formation en ligne: Paris, Éditions d'Organisation.
Charlier, B. & Peraya D. (Eds.), Technologie et Innovation en Pédagogie: Dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur. De Boeck: Bruxelles
Law, N.; Yuen, A.; e Fox, R. (2011): Educational Innovations Beyond Technology. New York: Springer.
Pablos, J. A. de (2008) : Proyectos docentes de adaptación al espacio europeo de educación superior 2006-2007. Universidad de Navarra : Navarra
Palladino, H. (2005) : Como Diseñar Y Elaborar Proyectos. Elaboracion, Planificacion, Evaluacion. Espacio editorial: Buenos Aires
Tirado, B. (2006): Proyectos educativos innovadores: construcción y debate. UNAM: México*

Mapa X - Psicologia Cognitiva

6.2.1.1. Unidade curricular:

Psicologia Cognitiva

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

António Francisco Ribeiro Alves, 54

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Não aplicável.

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*1. Descreve conceitos e princípios nucleares de modelos do desenvolvimento cognitivo, de modelos do processamento humano de informação e de modelos sócio-cognitivos
2. Identifica limites nos diferentes modelos teóricos sobre a cognição.
3. Utiliza alguns conceitos e princípios dos modelos estudados na fundamentação das aplicações, estratégias ou programas de ensino.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*1. Describe core principles and concepts of models of cognitive development, models of human information processing and social cognitive models.
2. Identify the limits in different theoretical models of cognition.
3. Uses some concepts and principles of the models studied in applications, strategies or teaching programs.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*1. Da era Associacionista à era Cognitiva. Caracterização geral do comportamentalismo e dos seus limites. Alguns marcos históricos e temas principais da era Cognitiva.
2. Aspectos do processamento humano da Informação. Percepção vs cognição? Processo bottom-up e top-down; Informação vs Significado. A organização perceptiva segundo a Gestalt. Introdução à Análise e Reconhecimento de Padrões e de Objectos. Atenção. O problema "cocktail party". 3 teorias sobre a atenção. O problema da atenção dividida. Estruturas e Processos Cognitivos: Memória e outras funções.
3. Cognição e Preferências- A teoria da Auto-Eficácia. Estilos cognitivos. Capacidade e estilo. Alguns estilos cognitivos.*

4. Implicações Educativas- Análise de implicações educativas com recurso aos trabalhos de grupo.

6.2.1.5. Syllabus:

1. *From Associationist era to the Cognitive era. The associationist era: general characterization of behaviorism and its limits. Landmarks and the main themes of the Cognitive era.*
2. *Aspects of human processing of information: Perception vs. Cognition? Bottom-up vs. Top-down process; Information vs. Meaning. The perceptual organization according to Gestalt. Introduction to Analysis and Pattern Recognition and Recognition of Objects. Attention. The "cocktail party" problem. 3 theories on attention. The problem of divided attention. Cognitive structures and processes: Memory and other functions.*
3. *Cognition and Preferences. Self-efficacy theory. The Cognitive Styles. The difference between capacity and style. Some cognitive styles.*
4. *Educational Implications- Analysis of practices using the student group work.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Os objectivos 1 (Descreve conceitos e princípios nucleares de modelos do desenvolvimento cognitivo, de modelos do processamento humano de informação e de modelos sócio-cognitivos) e 2 (Identifica limites nos diferentes modelos teóricos sobre a cognição) são atingidos com os conteúdos 1 e 2 e 3. O objectivo 3 (Utiliza alguns conceitos e princípios dos modelos estudados na fundamentação das aplicações, estratégias ou programas de ensino.) é atingido com o conteúdo 4.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Objective 1 (Describes concepts and principles of nuclear models of cognitive development, models of human information processing and social-cognitive models) and objective 2 (Identifies limits in different theoretical models of cognition) are achieved with contents 1, 2 and 3. Objective 3 (uses some concepts and principles of the models studied in the grounds of applications, strategies or teaching programs) is achieved with content 4.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Exposição com recurso a apresentações multimédia. Seminários realizados pelos grupos de trabalho nos quais situações práticas serão apresentadas.

1. *Avaliação contínua - (Ordinário) (Final)- Relatório e Guiões - 50% (Relatório individual (i. e. , recensão de um artigo ou monografia; reflexão sobre toda a matéria.) - Temas de Desenvolvimento - 50% (O trabalho em grupo será sobre um tema ou problema a definir com o docente.)*
2. *Exame de Recurso - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)- Exame Final Escrito - 100%.*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Exposure using multimedia presentations. Seminars held by the working groups in which features will be practical.

1. *Alternative 1 - (Regular) (Final)- Reports and Guides - 50% (Individual report (ie, summarizing a paper or monograph; thinking about the whole matter).) - Development Topics - 50% (Group work will be on a topic or problem to be agreed with the teacher.)*
2. *Alternative 2 - (Regular, Student Worker) (Supplementary, Special)- Final Written Exam - 100%.*

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

A exposição, com recurso a apresentações multimédia, responde ao objectivo 1 (Descreve conceitos e princípios nucleares de modelos do desenvolvimento cognitivo, de modelos do processamento humano de informação e de modelos sócio-cognitivos) e 2 (Identifica limites nos diferentes modelos teóricos sobre a cognição). Em termos de avaliação recorre-se à opção Relatório e Guiões. Os seminários realizados pelos grupos de trabalho, nos quais as situações práticas serão apresentadas, responde ao objectivo 3 (Utiliza alguns conceitos e princípios dos modelos estudados na fundamentação das aplicações, estratégias ou programas de ensino). A avaliação é feita pela opção Temas de Desenvolvimento que são concretizados em grupo.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The rational presentation, using multimedia keynotes, responds to Objective 1 (Describes core concepts and principles from models of cognitive development, models of human information processing and social-

cognitive models) and 2 (Identifies limits in different theoretical models on cognition). The assessment is the Reports and Guides option.

Seminars held by the working groups in which the practical situations are presented, meet the objective 3 (uses some concepts and principles of the models studied in the grounds of applications, strategies or educational programs) . The assessment method is the Development Topics option that is achieved by group.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Alves, António F. Ribeiro (2009). Uma nova metáfora para a aprendizagem? Eduser: Revista de Educação. Volume 1(1) pp. 142-152. [http://www.eduser.ipb.pt].

Bruner, Jerome (2000). Cultura da educação. Lisboa: Edições 70.

Bruning, Roger H. , Schraw, Gregory, J. & Royce R. (2011). Cognitive psychology and instruction. 5a ed. Boston: Pearson.

Eysenck, Michael W. (2001). Principles of cognitive psychology. United Kingdom: Psychology Press.

Joinson, A.; McKenna, K. Postmes, T. & Reips, U.-D. (2009). Oxford handbook of internet psychology. Oxford: OUP.

Reisberg, D. (ed.) (2013). The Oxford handbook of cognitive psychology. Oxford: OUP.

Tiberghien, Guy (2007) (Dir). Dicionário de ciências cognitivas. Lisboa: Edições 70.

Mapa X - Seminário de Projeto/Dissertação/Estágio

6.2.1.1. Unidade curricular:

Seminário de Projeto/Dissertação/Estágio

6.2.1.2. Docente responsável e respectiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Vitor Manuel Barrigão Gonçalves, 9

6.2.1.3. Outros docentes e respectiva carga letiva na unidade curricular:

Manuel Florindo Alves Meirinhos, 9

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- Conceber e formalizar um trabalho investigação ou implementação de projeto, na área científica do mestrado.

- Desenvolver o trabalho autonomamente, numa perspetiva de formação contínua.

- Autocriticar o trabalho desenvolvido.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- Develop and formalize a working research or implementation project in the scientific area of the master.

- Develop work autonomously in a perspective of lifelong learning.

- Self-criticism the work.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Diversidade de áreas de investigação na educação com TIC

Procedimentos investigativos a considerar na realização de uma dissertação

Procedimentos investigativos a considerar na realização um projeto multimédia

Elaboração da proposta de trabalho de dissertação/projeto.

Normas de formatação dos trabalhos finais

6.2.1.5. Syllabus:

Diversity of research areas in education with ICT

Preparation of the dissertation proposal / project.

Investigative procedures to consider in making a dissertation

Investigative procedures to consider in conducting a media project

Formatting standards of final papers

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Todos os conteúdos programáticos estão centrados no objetivo principal que é a planificação de uma

proposta de trabalho final. As necessidades dos formandos poderão variar conforme a linha de trabalho que escolherem. Nesse sentido poderão obter vantagem a partir da opinião de dois docentes.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

All program contents are focused on the main objective which is the planning of a final project proposal. The needs of trainees may vary by line of work they choose. In this sense can take advantage from the opinion of two teachers.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia de ensino baseia-se na apresentação de informação, esclarecimento por parte dos docentes e trabalho de planificação do trabalho de investigação. Os professores acompanharão esse desenvolvimento da planificação e fornecerão sugestões tendo em vista a obtenção de um melhor produto final. A avaliação UC resultará da classificação da elaboração da proposta de trabalho final.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching methodology is based on the presentation of information, clarification on the part of teachers and planning work of the research work. Teachers accompany this development planning and provide suggestions with a view to obtaining a better final product. The UC assessment will depend on the development of the final work proposed classification.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Tendo como objetivo central a elaboração de uma proposta de trabalho final de curso, Toda a ação dos docentes se dirige nesse sentido. Com a bordagem da diversidade de áreas de investigação na educação com TIC, pretende-se dar a conhecer aos mestrandos as diferentes perspetivas de investigação pelas quais podem optar. Com a abordagem dos procedimentos investigativos, pretende-se informar os mestrandos das diferentes fases de investigação nos trabalhos, conforme a sua natureza. A elaboração concreta da proposta de investigação será acompanhada pelos dois docentes que fornecerão indicações aos formandos. Os formandos serão também esclarecidos sobre as normas para a redação do trabalho final.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

With a main objective the development of a final course work proposal, All the action of teachers is directed accordingly. With the planking of the diversity of research areas in education with ICT, we intend to make known to masters the different perspectives of research in which they can choose. With the approach of investigative procedures, is intended to inform the masters of the different phases of research in the works, according to their nature. The concrete framing of the research proposal will be accompanied by two teachers who will give the trainees. Students will also be informed about the rules for writing the final paper.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Judith, Bell (2002)- *Cómo hacer tu primer trabajo de investigación*. Barcelona: Gedisa
- PMI (2004) "A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)", 3rd Edition, Project Management Institute (PMI).
- Sommerville, Ian (2007) "Software Engineering", 8a. edição, Addison Wesley.
- Sousa, M.J.; Baptista, C.S. (2011):- *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios segundo Bolonha*. Lisboa : Pactor.

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

6.3.1. Adequação das metodologias de ensino e das didáticas aos objectivos de aprendizagem das unidades curriculares.

Globalmente, as unidades curriculares preveem e integram diferentes metodologias de ensino e aprendizagem, como sejam a apresentação expositiva dos temas, o debate em grande grupo, a análise de casos/projetos. Os trabalhos podem assumir diferentes naturezas. Podem ser individuais ou em grupo, podem basear-se na exploração e análise de programas multimédia, podem ser de desenvolvimento de atividades educativas ou de implementação de projetos em contexto educativo/formativo. Podem ainda incluir a modalidade presencial e também a distância. Na modalidade a distância podem ter como suporte a plataforma virtual do IPB o a plataforma easy-learning (Moodle) instalada na ESE. No Moodle foram utilizados os debates em fóruns, comunicação síncrona, wikis, criação conjunta de portfólios, etc. A

generalidade das metodologias pressupõe o aluno como elemento central do processo de ensino e aprendizagem, visando a sua formação e o seu desenvolvimento profissional.

6.3.1. Suitability of methodologies and didactics to the learning outcomes of the curricular units.

Overall, the courses provide for and integrate different methods of teaching and learning, such as expository presentation of the issues, the debate in large group, the analysis of cases / projects. The work can take different natures. Can be individual or in groups, can be based on the exploitation and analysis of multimedia programs, can be development of educational activities and implementation projects in an educational context / formativo. Podem also include the classroom mode and also the distance. In the distance may have to support the virtual platform of the the IPB easy-learning platform (Moodle) installed in the ESS. Moodle discussions in forums were used, synchronous communication, wikis, joint creation of portfolios, etc. The majority of methodologies requires the student as central to the process of teaching and learning, aiming at their training and their professional development.

6.3.2. Formas de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

O número de horas de trabalho para cada ECTS foi definido pelo Conselho Científico do IPB. Os programas e respetivo trabalho é acompanhado na elaboração pelo diretor de curso, que discute com o docente a metodologia a seguir e os trabalhos a realizar. Os programas são aprovados pelo coordenador de departamento. Os trabalhos são sempre discutidos com os alunos, na primeira aula durante a apresentação do programa. O diretor de curso discute no final de cada ano letivo a carga de trabalho e respetiva natureza, com os alunos. Posteriormente, essas indicações são analisadas em comissão científica, indicando aos professores, quando se justifica, os respetivos ajustes, na carga de trabalho dos alunos.

6.3.2. Means to check that the required students' average work load corresponds the estimated in ECTS.

The number of working hours for each ECTS was set by the Scientific Council of the IPB. The programs and respective work is accompanied by the director in the preparation of course, arguing with the teacher to follow the methodology and the work to be done. The programs are approved by the department coordinator. Jobs are always discussed with the students in the first class during program presentation. The course director discusses the end of each school year the workload and their nature, with the students. Subsequently, this information is analyzed in scientific committee, indicating the teachers, as is relevant, the respective adjustments in student workload.

6.3.3. Formas de garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos de aprendizagem da unidade curricular.

As modalidades e os procedimentos usados na avaliação do desempenho em cada unidade curricular estão descritos, de uma forma pormenorizada, no guia ECTS e disponíveis no portal da ESEB, desde o início do ano letivo.

Aplicando os critérios estabelecidos e tornados públicos, cada docente concretiza a avaliação do desempenho para todos os estudantes que frequentam a unidade curricular que leciona, que depois é validada por outros dois docentes do departamento, o coordenador e pelo diretor da ESEB. O processo de elaboração do programa é sempre acompanhado pelo presidente da comissão científica, que verifica se o processo de avaliação é suficientemente abrangente para abarcar todos os objetivos estabelecidos no programa de cada disciplina.

6.3.3. Means to ensure that the students learning assessment is adequate to the curricular unit's learning outcomes.

The modalities and procedures used in performance assessment in each module are described in a detailed way in the ECTS guide and available on the website of ESEB since the beginning of the school year.

Applying the criteria established and made public, each teacher realizes the evaluation of performance for all students attending the course which teaches, which is then validated by two other teachers of the department, the coordinator and the director of ESEB. The drafting process of the program is always accompanied by the president of the scientific committee, which verifies that the evaluation process is broad enough to cover all the objectives established in each discipline program.

6.3.4. Metodologias de ensino que facilitam a participação dos estudantes em actividades científicas.

Os alunos são desce cedo a realizar investigação, em várias disciplinas, sobre a realidade educativa e formativa, bem como a implementar projetos de ação prática na sua atividade letiva, bem como a avaliar os resultados dessa implementação. Os alunos fazem a análise de artigos científicos e fazem trabalhos de

investigação com estrutura de artigo científico. São incentivados a participar em eventos científicos, bem como na organização dos mesmos, desenvolvidos no âmbito do curso. São, ainda, incentivados a apresentar trabalhos relevantes no âmbito de disciplinas do curso e do seu trabalho final.

6.3.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities.

Students are down early to conduct research in various disciplines, on educational and formative reality and to implement practical action projects in their teaching activity, and to assess the results of this implementation. Students take the analysis of scientific articles and do research with scientific article structure. Are encouraged to participate in scientific events, as well as organize them developed within the course. They are also encouraged to submit relevant work in the course subjects of context and his final work.

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

7.1.1. Eficiência formativa.

7.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency			
	2011/12	2012/13	2013/14
N.º diplomados / No. of graduates	11	8	0
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	8	3	0
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	3	5	0
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	0
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	0

Perguntas 7.1.2. a 7.1.3.

7.1.2. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respectivas unidades curriculares.

2011:

Na área de informática registou-se uma média de inscritos de 10 alunos. Em média foram avaliados 7,5; aprovados em média 7. A média obtida foi de 15,9 valores. Na área de Ciências da Educação, a média de inscrições foi de 12,3. Foram avaliados por disciplina 8,4 alunos. As aprovações foram em média de 8,3. A média obtida foi de 15,6. Na área de psicologia registaram-se 10 inscrições, 7 avaliações e 7 aprovações. A média obtida foi de 15,9, No seminário/dissertação registaram-se 27 inscrições, com 10 avaliações e 10 aprovações e média de 16,6.

2012:

Em informática registou-se uma média de 2,5 inscrições, com 2,5 avaliações e 1,5 aprovações. A média obtida foi de 16,3. Em ciências de Educação registou-se uma média de 3,3 inscrições e de 1,5 aprovações, com avaliação final média de 13,8. Em psicologia registaram-se 3 inscrições, 3 avaliações e 3 aprovações, com uma média de 12,3. No Projeto/dissertação registaram-se 11 inscrições, com 8 avaliações e 8 aprovações, com média de 16,4.

7.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and related curricular units.

2011:

In computer science there was an average of 10 students subscribers. On average 7.5 were evaluated; approved on average 7. The mean was 15.9 values. In the area of Education, the average enrollment was 12.3. Were evaluated by discipline 8.4 students. The approvals have averaged 8.3. The average was 15.6. In psychology there were 10 entries, 7 reviews and 7 approvals. The mean was 15.9, the seminar / dissertation there were 27 entries, with 10 reviews and 10 approvals and average of 16.6.

2012:

In computer there was an average of 2.5 subscriptions, 2.5 reviews and approvals 1.5. The average was 16.3. In science education an average of 3.3 was recorded registrations and approvals 1.5, with final average rating of 13.8. In psychology there have been 3 entries, 3 reviews and 3 passes, with an average of

12.3. In Project / dissertation there were 11 entries, with 8 reviews and 8 approvals, averaging 16.4.

7.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria do mesmo.

Todos os anos foi feita uma reunião, no final do ano letivo, entre o diretor de curso e os alunos, para identificar aspetos positivos e negativos decorrentes da atividade letiva e da organização do mestrado. Foram também pedidas anualmente sugestões para criar condições de melhoria na aprendizagem. Foram analisadas e discutidas as formas de avaliação para cada unidade curricular. Com regularidade mensal, o diretor de curso reuniu com o delegado dos alunos a fim de verificar a satisfação e as dificuldades sentidas pelos alunos. No final de cada ano foram realizadas reuniões dos professores para analisar as sugestões apresentadas pelos alunos e perspetivar a necessidade de proceder a alterações curriculares ou organizacionais.

7.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.

Every year a meeting was made at the end of the school year, between the course director and students to identify positive and negative aspects arising from the teaching activity and the master organization. Were also annually requested suggestions to create better conditions for learning. Were analyzed and discussed forms of assessment for each module. With monthly basis, the course director met with the pupils' representative in order to verify compliance and the difficulties experienced by students. At the end of each year teachers' meetings were held to review the suggestions made by the students and perspetivar the need for curricular or organizational changes.

7.1.4. Empregabilidade.

7.1.4. Empregabilidade / Employability	%
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em sectores de actividade relacionados com a área do ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment in areas of activity related with the study programme's area.	100
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de actividade / Percentage of graduates that obtained employment in other areas of activity	0
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego até um ano depois de concluído o ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment until one year after graduating	0

7.2. Resultados das actividades científicas, tecnológicas e artísticas.

Pergunta 7.2.1. a 7.2.6.

7.2.1. Indicação do(s) Centro(s) de Investigação devidamente reconhecido(s), na área científica predominante do ciclo de estudos e respectiva classificação (quando aplicável).

*Centro de investigação em educação - Universidade do Minho, docente: Manuel Florindo Alves Meirinhos.
Centro de investigação em educação - Universidade do Minho, docente: Carlos Manuel Machado Mesquita Morais.*

7.2.1. Research centre(s) duly recognized in the main scientific area of the study programme and its mark (if applicable).

*Education research center - University of Minho, teacher: Manuel Florindo Alves Meirinhos.
Education research center - University of Minho, teacher: Carlos Manuel Mesquita Machado Morais.*

7.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos 5 anos e com relevância para a área do ciclo de estudos (referenciação em formato APA):

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/8b18fb20-7d95-ac20-2025-5444e0b76339>

7.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/8b18fb20-7d95-ac20-2025-5444e0b76339>

7.2.4. Impacto real das actividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento económico.

A atividade científica produzida pelos docentes do CE tem forte impacto no desenvolvimento dos alunos do CE. Realça-se, também, a participação destes em atividades de âmbito científico do CE. Ao contribuir-se para a formação académica e científica de alunos e professores melhoram-se os índices de desenvolvimento da região que terão necessariamente impacto económico e social.

7.2.4. Real impact of scientific, technological and artistic activities on economic enhancement and development.

The scientific activity produced by the EC of the teachers has a strong impact on the development of SC students.. We should emphasize the participation in scientific scope of the activities in the áreas of the SC. When contributing to the scientific and academic training of students and teachers one is improving the region's development indicators, which will forcefully have an economic and social impact.

7.2.5. Integração das actividades científicas, tecnológicas e artísticas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

*Os docentes que desenvolvem investigação nas áreas do ciclo de estudos são colaboradores em vários centros de investigação nacionais e internacionais, membros participantes em vários projetos, como por exemplo:- o Projeto MediaCiência, que visa a divulgação científica para a comunidade, desenvolvido em parceria com o Ciência Viva;- o projeto de avaliação e certificação de Manuais escolares, promovido pela Ministério da Educação;
- o Projeto EducaCiência, em colaboração com a Universidade de Aveiro, ESE de Viana, etc.- a orientação de doutoramento e pós-doutoramento em parceria com universidades nacionais e internacionais, com a Universidade de Valladolid e Universidade Federal de Pelotas- a parceria com o Instituto Superior Politécnico de São Tomé e Príncipe, no âmbito de vários mestrados em ensino e educação ambiental.*

7.2.5. Integration of scientific, technological and artistic activities in national and international projects and/or partnerships.

*Lectures developing investigation in the fields of the study cycle collaborate with several national and international investigation centers, and are participants of several projects such as:- Project MediaCiência which intends scientific divulgation aimed at the community, developed in partnership with Ciência Viva.- The project for the evaluation of textbooks, promoted by the National Board of Education.
- The project EducaCiência in collaboration with the University of Aveiro, ESE of Viana do Castelo, etc.- The Ph.D. and post Ph.D. orientation in partnership with national and international universities such as the University of Valladolid and Federal University of Pelotas.- The Partnership with Superior Polytechnic Institute of S. Tomé e Príncipe regarding several Masters Degrees in teaching and environmental education.*

7.2.6. Utilização da monitorização das actividades científicas, tecnológicas e artísticas para a sua melhoria.

A constante monitorização da atividade científica, no sentido da sua melhoria, faz-se a vários níveis: (i) comentários e feedbacks dos revisores aos trabalhos submetidos para publicação; (ii) convite a docentes do curso para revisão de trabalhos submetidos a revistas e congressos de nível nacional e internacional; (iii) Feedback das instituições parceiras sobre a aplicação do conhecimento produzido neste ciclo de estudos, na sua atividade; (iv) projetos de investigação/intervenção na comunidade.

7.2.6. Use of scientific, technological and artistic activities' monitoring for its improvement.

Permanent monitoring of the scientific activity, aiming at its improvement is undertaken at several levels: (i) comments and feedback of reviewers of works submitted for publication; (ii) invitation to lecturers to review works submitted to national and international magazines and congress; (iii) feedback from partner institutions on the application of knowledge produced in this study cycle, in their activity; (iv) projects of investigation/community intervention.

7.3. Outros Resultados

Perguntas 7.3.1 a 7.3.3

7.3.1. Actividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada na(s) área(s) científica(s) fundamental(ais) do ciclo de estudos.

- Organização da Conferência ibérica ieTIC, nos anos de 2011, 2012, 2013.
- Criação da comunidade virtual de educação especial.
- Criação da revista júnior de investigação: Adolescência.
- Ações de formação para o desenvolvimento de atividades educativas, aos professores do 1º Ciclo do

Agrupamento de escolas de Miranda do Douro.

- *Várias ações de formação de formação para professores sobre a utilização pedagógica dos quadros interativos no agrupamento de escolas Augusto Moreno.*
- *Várias sessões de esclarecimento/formação por alguns professores do mestrado pelas escolas da região sobre temáticas como: segurança na Internet e Open access e creative commons.*
- *Muitas formações, realizadas pelos alunos que terminaram o mestrado, pelas escolas da região.*
- *Desenvolvimento de uma aplicação multimédia para o museu militar de Bragança (castelo).*
- *Desenvolvimento de aplicações ou jogos multimédia educativos para o Portal dos Catraios.*

7.3.1. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training in the main scientific area(s) of the study programme.

- *Organization of the Iberian Conference ieTIC, in 2011, 2012, 2013.*
- *Creation of the virtual community of special education.*
- *Creation of Junior magazine research: Adolescência.*
- *Training actions for the development of educational activities, teachers of the 1st Cycle Grouping of Miranda do Douro schools.*
- *Several training sessions for teachers on the pedagogical use of interactive whiteboards in the grouping Augusto Moreno schools*
- *Several sessions of clarification / training by some master teachers in schools in the region on issues such as: security on the Internet and Open Access and creative commons.*
- *Many formations, carried out by students who completed the master, the local schools.*
- *Development of a multimedia application for the military museum of Bragança (castle).*
- *Application development or educational multimedia games for the Portal of Catraios.*

7.3.2. Contributo real dessas atividades para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica, e a ação cultural, desportiva e artística.

- Difusão do conhecimento científico na área principal do mestrado a nível nacional e internacional.*
- Difusão do conhecimento e melhoria pedagógica das escolas da região.*
- Desenvolvimento de projetos educativos e produtos para instituições da região.*

7.3.2. Real contribution for national, regional and local development, scientific culture, and cultural, sports and artistic activities.

- Dissemination of scientific knowledge in the main area of the Masters at national and international level.*
- Dissemination of knowledge and pedagogical improvement of schools in the region.*
- Development of educational projects and products to institutions in the region.*

7.3.3. Adequação do conteúdo das informações divulgadas ao exterior sobre a instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado.

A divulgação das atividades relacionadas com a instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado é feita com regularidade, de modo diversificado e atendendo especificamente ao público-alvo a atingir em cada situação, como sejam potenciais estudantes, alunos, professores, investigadores e restantes pares, instituições ou população em geral. A divulgação assume diferentes formas como, por exemplo: - ações de divulgação ou promoção (portais do IPB e da ESE, sítio virtual do curso, iniciativas do GIAPE-IPB, redes sociais);- iniciativas técnico-científicas (congressos, jornadas, seminários, sessões de trabalho, exposições);- colaborações com instituições educativas;- colaboração com outras instituições do meio (Câmara Municipal, Juntas de freguesia, ou outras (dias mundiais, exposições).

7.3.3. Suitability of the information made available about the institution, the study programme and the education given to students.

Divuligation of activities related to the institution, cycle of studies and teaching offered is regularly undertaken, in a diversified manner and specifically regarding target-audience to be reached in each situation, such as potential students, teachers, investigators and other peers, institutions or general population. Divuligation takes several forms such as: promotion/divuligation activities (IPB and ESE portals, course's virtual environment, GIAPE-IPB initiatives, social networks); - technical-scientific initiatives (congresses, meetings, seminars, work sessions, exhibitions);- collaboration with educational institutions;- collaboration with other local institutions (town hall, local authorities) or others (dedicated days, exhibitions).

7.3.4. Nível de internacionalização

7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados na instituição / Percentage of foreign students	0.2
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	0
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Percentage of students in international mobility programs (out)	0
Percentagem de docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Percentage of foreign teaching staff (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Percentage of teaching staff in mobility (out)	0

8. Análise SWOT do ciclo de estudos

8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

8.1.1. Pontos fortes

- *Contribuição para a formação e aprendizagem contínua e ao longo da vida dos professores da região;*
- *Possibilidade de desenvolver investigação ligada ao contexto profissional;*
- *Possibilidade dos professores alterarem as práticas educativas, contribuindo para o desenvolvimento cognitivo dos alunos e melhoria das aprendizagens dos alunos;*
- *Possibilidade de prosseguirem investigação (doutoramento) em Universidades Portuguesas ou na Universidade de Salamanca;*
- *Concentração da carga horária às sextas e sábados;*
- *Formação avançada do pessoal docente nas diversas áreas científicas das UC que constituem o mestrado;*
- *Colaboração internacional (Universidade de Salamanca);*
- *Colaboração de investigadores da Universidade do Minho;*
- *Forte espírito de colaboração entre a equipa docente;*
- *A lecionação partilhada de UC, com planeamento conjunto;*
- *Diversificação e formação dos arguentes de várias instituições (Universidade do Minho, Universidade do Porto, Instituto Politécnico de Castelo Branco, ESTIG-IPB, Universidade de Jaen; Instituto Politécnico de Macau);*
- *Organização em Parceria com a Universidade de Salamanca da conferência Ibérica ieTIC (inovação na educação com TIC);*
- *A existência de uma comissão científica para coordenar o funcionamento do curso e assegurar o seu rigor científico.*
- *Divulgação da produção científica (artigos, posters e comunicações) em conferências, encontros e revistas;*
- *Qualidade e quantidade da investigação produzida;*
- *Participação dos mestrandos na conferência Ibérica ieTIC;*
- *Reconhecimento pela comunidade científica da qualidade das publicações e investigação dos mestrandos;*
- *A existência de uma comissão de curso que integra docentes e alunos, com representação no conselho pedagógico, que é responsável pela monitorização das várias UC, solicitando aos departamentos, sempre que necessário, a revisão e a atualização dos conteúdos programáticos;*
- *Produção de relatório anual de atividades da escola, relatório institucional sobre a concretização do Processo de Bolonha que permitem analisar a organização e funcionamento do ciclo de estudos;*
- *Existência de condições logísticas, de equipamento e de tecnologias de informação e comunicação (3 salas de informática) adequadas para o normal funcionamento das unidades curriculares do curso;*
- *Disponibilidade de recursos informáticos, audiovisuais e bibliográficos específicos;*
- *Plataforma de e-Learning IPB.virtual e easy-learning (Moodle) que visa complementar a aprendizagem;*
- *Biblioteca digital do IPB, para consulta e repositório de informação científica;*
- *Possibilidade de consulta de informação científica na base de informação online B-on, subscrita pelo IPB;*
- *Gabinete de Apoio ao Estudante para promoção da integração dos estudantes na comunidade académica;*
- *Existência da provedora do estudante para resolução de problemas individualizados;*
- *Sala de estudo e biblioteca abertas, inclusivamente ao fim de semana e à noite.*
- *Possibilidade de criação de cursos MOOC.*

8.1.1. Strengths

- *Contribution to training and lifelong learning and lifelong teachers of the region;*
- *Ability to conduct research related to the professional context;*
- *Teachers Possibility change educational practices, contributing to the cognitive development of students and improve student learning;*
- *Possibility to continue research (PhD) in Portuguese University or the University of Salamanca;*
- *Concentration of hours on Fridays and Saturdays;*
- *Advanced training of teaching staff in the various scientific areas of UC that constitute the master;*
- *International collaboration (University of Salamanca);*
- *Collaborate with researchers at the University of Minho;*
- *Strong spirit of cooperation between the teaching staff;*
- *The lecionação shared UC, with joint planning;*
- *Diversification and training of examiners from various institutions (University of Minho, University of Porto, Polytechnic Institute of Castelo Branco, ESTIG-IPB, University of Jaen, Macao Polytechnic Institute);*
- *Organization in partnership with the University of Salamanca Iberian ieTIC conference (innovation in education with ICT);*
- *The existence of a scientific committee to coordinate the functioning of the program and ensure its scientific rigor.*
- *Dissemination of scientific production (articles, posters and communications) at conferences, meetings and journals;*
- *Quality and quantity of research produced;*
- *Master's students Participation in the Iberian ieTIC conference;*
- *Recognition by the scientific community's quality of publications and research of students;*
- *The existence of an ongoing committee that includes teachers and students, with representation in the teaching council, which is responsible for monitoring the various UC, asking departments where necessary, the review and updating of the syllabus;*
- *Annual report of Production of school activities, institutional report on the implementation of the Process Bologna allowing analysis of the organization and functioning of the course;*
- *Existence of logistic conditions, equipment and information and communication technologies (3 computer rooms) suitable for normal operation of the units of the course;*
- *Availability of computer resources, audiovisual and specific bibliographic;*
- *Platform for e-Learning IPB.virtual and easy-learning (Moodle) which aims to complement the learning;*
- *Digital Library of IPB, for consultation and scientific information repository;*
- *Scientific information consultation service available in the online information base on B-signed by the IPB;*
- *Student Support Office for promoting the integration of students in the academic community;*
- *Student provider of Existence for solving individual problems;*
- *Study room and library open even on weekends and at night.*
- *possibility or creation of MOOC courses.*

8.1.2. Pontos fracos

- *Pouca procura pela UC (Opção II): Gestão escolar e organizações que aprendem.*

8.1.2. Weaknesses

- *Little demand for UC (Option II): School management and learning organizations.*

8.1.3. Oportunidades

- *Possibilidade de internacionalização do curso;*
- *Possibilidade de trabalhar com instituições educativas incrementando a relação saber teórico e trabalho prático;*
- *Possibilidade dos mestrandos assumirem novas funções na escola (responsáveis TIC, dinamização de bibliotecas, formadores, responsabilidade em projetos TIC);*
- *A garantia da qualidade compreende níveis distintos: o diretor de curso, o coordenador de departamento, o diretor da Escola e o vice-presidente do IPB;*
- *A existência de um gabinete de Empreendedorismo e Inovação no IPB, que (in)diretamente pode contribuir não só para a mudança de aptidões e atitudes por parte dos profissionais em formação, mas também para a formação de um espírito empreendedor, inovador e criativo na geração de auto-emprego principalmente por parte de desempregados.*

- A proximidade com Espanha fortalece o relacionamento com as parcerias existente ou permite novas parcerias transfronteiriças;
- Possibilidade de fazer investigação e desenvolver projetos em interligação com escolas da região, promovendo a formação docente e a transformação da Escola através das TIC;
- Possibilidade de divulgar a investigação em conferências e revistas científicas da especialidade, para que outros a possam utilizar;
- Oportunidade dos alunos desenvolverem produção científica e prosseguirem outras formações;
- Oportunidade de concorrerem a nível de escola como docentes de informática;
- Possibilidade de fazer investigação em contexto de trabalho (escolas), o que aproxima o saber mais teórico da ação prática;
- Possibilidade de tornar as escolas e outras instituições mais inovadoras integrando as TIC dos processos de aprendizagem e formação.
- Possibilidade de criação de cursos MOOC (que poderão dar equivalência após exame a disciplinas do mestrado) com vista a cativar outros públicos/alunos (saliente-se que esta possibilidade foi já estudada no âmbito de uma dissertação deste mestrado).
- Participação dos mestrandos na produção de artigos científicos para a *AdolesCiência – Revista Júnior de Investigação* e na conceção e desenvolvimento de conteúdos educativos para o Portal dos Catraios.

8.1.3. Opportunities

- Travel internationalization service available;
- Ability to work with educational institutions increasing the ratio theoretical knowledge and practical work;
- Possibility of masters assume new duties at the school (ICT responsible, dynamic libraries, trainers, responsibility for ICT projects);
- Quality assurance comprises different levels: the director of course, the department coordinator, the director of the school and the vice president of the IPB;
- The existence of an Entrepreneurship and Innovation Office in IPB, which (in) can directly contribute not only to the change of skills and attitudes of professionals in training, but also for the formation of an entrepreneurial spirit, innovative and creative in generation of self-employment mainly by unemployed.
- The proximity to Spain strengthens the relationship with the existing partnerships or enables new cross-border partnerships;
- Ability to do research and develop projects in liaison with schools in the region by promoting teacher training and the transformation of the School through ICT;
- Ability to disseminate research in scientific conferences and journals so that others can use;
- Opportunity for students to develop scientific production and pursue other formations;
- Opportunity to compete at school level as computer teachers;
- Ability to do research in the workplace (schools), which approximates the theoretical know more of practical action;
- Possibility to make schools and other institutions more innovative integrating ICT in learning and training processes.
- Possibility to create MOCC Courses.
- Participation of students in the production of scientific articles for *AdolesCiência - Junior Magazine for Research* and in the design and development of educational content for Portal Catraios .

8.1.4. Constrangimentos

- Falta de incentivo, por parte da tutela dos professores, para progressão significativa na carreira com a consecução de mestrados.
- Carga horária letiva (e por vezes burocrática) dos alunos que lhes retira tempo para a sua formação, dificultando também a criação de horários de mestrado consensuais;
- Conjuntura macroeconómica e desmotivação docente (mestrandos), com excesso de carga horária e "burocrática" que os condiciona a apostarem na sua formação.
- Problemas colocados a alguns mestrandos com a colocação de professores pela tutela, que os obrigava a longas deslocações e por vezes à desistência;

8.1.4. Threats

- Lack of encouragement by the supervising teacher, for significant career with achieving master's degrees.
- Bureaucracy and difficulties in establishing contracts with teachers of Portuguese universities;
- Excessive red tape and time for the teacher evaluation process (RAD);
- Instructional time load (and sometimes bureaucratic) of students withdrawing them time for their training, also hindering the creation of consensual master schedules;
- Macroeconomic conditions and teacher motivation (masters), with excessive workload and "bureaucratic" that conditions them to bet on their training.
- Problems placed a few masters with the placement of teachers for the protection, which obliged them to travel long and sometimes the withdrawal;

9. Proposta de ações de melhoria

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Proposta de mais uma disciplina de opção: Programas educativos intergeracionais, 45horas.

Esta disciplina acresce às duas de opção existentes:

Gestão Escolar e Organizações que Aprendem, 45 horas;

Imagem, comunicação e aprendizagem.

9.1.1. Improvement measure

Proposed another option discipline: Programas educativos intergeracionais, 45hours.

This course is added to the two existing option:

Gestão Escolar e Organizações que Aprendem, 45 hoours;

Imagem, comunicação e aprendizagem, 45 hours.

9.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

A prioridade é média e o tempo de implementação é para funcionar já na próxima curso do mestrado.

9.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

The priority is average and the implementation time is to run at the next course master.

9.1.3. Indicadores de implementação

Elaboração do programa da disciplina e professor para a lecionar no próximo curso.

9.1.3. Implementation indicators

Elaboração do programa da disciplina e professor para a lecionar no próximo curso.

10. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

10.1. Alterações à estrutura curricular

10.1. Alterações à estrutura curricular

10.1.1. Síntese das alterações pretendidas

Criação de mais uma disciplina de opção: Programas educativos intergeracionais com TIC, 45 h.

Esta disciplina acresce às duas já existentes. O curso fica, assim, com a oferta de três disciplinas de opção.

10.1.1. Synthesis of the intended changes

Creating another optional subject: Programas educativos inergeracionais com TIC, 45 h.

This course is added to the two existing ones. The course is thus to offer three optional subjects.

10.1.2. Nova estrutura curricular pretendida (apenas os percursos em que são propostas alterações)

Mapa Não aplicável

10.1.2.1. Ciclo de Estudos:

TIC na Educação e Formação

10.1.2.1. Study programme:

10.1.2.2. Grau:

Mestre

10.1.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Não aplicável

10.1.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Not applicable

10.1.2.4 Nova estrutura curricular pretendida / New intended curricular structure

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
Ciências da educação	CE	63	5
Informática	INF	16	0
Psicologia	PSI	6	0
(3 Items)		85	5

10.2. Novo plano de estudos

Mapa XII - Não se aplica - Ano 1, semestre 1 e 2

10.2.1. Ciclo de Estudos:

TIC na Educação e Formação

10.2.1. Study programme:

Information and Communication Technologies - Education and Training

10.2.2. Grau:

Mestre

10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Não se aplica

10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Not applicable

10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

Ano 1, semestre 1 e 2

10.2.4. Curricular year/semester/trimester:

year 1, semesters 1 and 2

10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Sociedade da informação: aprendizagem e formação	CE	Semestral	135	TP-26; S-5; OT-14	5	-
Desenvolvimento de Produtos Multimédia	INF	Anual	270	TP-69; S-9; OT-21	10	-

Gestão de Plataformas de Aprendizagem	INF	Semestral	162	TP-35; S-5; OT-14	6	-
Integração Pedagógica das TIC	CE	Anual	190	TP-49; S-9; OT-14	7	-
TIC e Projectos Educativos Inovadores	CE	Semestral	108	TP-28; OT-8	4	-
E-Learning e Comunidades Virtuais de Aprendizagem	CE	Semestral	162	TP-35; S-5; OT-14	6	-
Metodologia de Investigação em Tecnologia Educacional	CE	Anual	243	TP-54; OT-18	9	-
Psicologia Cognitiva	PSI	Semestral	162	TP-35; S-5; OT-14	6	-
Gestão Escolar e Organizações que Aprendem	CE	Semestral	135	TP-26; S-5; OT-14	5	Optativa
Imagem, comunicação e aprendizagem	CE	Semestral	135	TP-26; S-5; OT-14	5	Optativa
Programas educativos intergeracionais com TIC	CE	Semestral	135	TP-26; S-5; OT-14	5	Optativa
Seminário de Projecto/Dissertação/Estágio	CE	Semestral	54	OT-18	2	-
(12 Items)						

Mapa XII - Não aplicável - 2, semestre 3

10.2.1. Ciclo de Estudos:

TIC na Educação e Formação

10.2.1. Study programme:

Information and Communication Technologies - Education and Training

10.2.2. Grau:

Mestre

10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Não aplicável

10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Not applicable

10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

2, semestre 3

10.2.4. Curricular year/semester/trimester:

Year 2, semester 3

10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Projeto/dissertação /estágio	CE	Semestral	810	OT-40	30	-
(1 Item)						

10.3. Fichas curriculares dos docentes

Mapa XIII - Maria Raquel Vaz Patrício

10.3.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Maria Raquel Vaz Patrício

10.3.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

10.3.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

10.3.4. Categoria:

Assistente ou equivalente

10.3.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

10.3.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

10.4. Organização das Unidades Curriculares (apenas para as unidades curriculares novas)

Mapa XIV - Programas educativos intergeracionais com TIC

10.4.1.1. Unidade curricular:

Programas educativos intergeracionais com TIC

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria Raquel Vaz Patrício

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

<sem resposta>

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- 1. Conhece os fundamentos teóricos da educação e aprendizagem intergeracional.*
- 2. Compreende a intergeracionalidade como um novo modelo educativo.*
- 3. Identifica e aplica técnicas e estratégias metodológicas para a ação educativa intergeracional.*
- 4. Desenvolve competências pedagógicas para criar situações de aprendizagem intergeracional relevantes em variados contextos e suportadas pelas novas tecnologias.*
- 5. Explora, de forma autónoma, e sabe utilizar diferentes recursos digitais e aplicações tecnológicas online e perspetiva a sua utilização educativa intergeracional.*
- 6. Desenvolve competências para desenhar, implementar e avaliar programas educativos intergeracionais com TIC.*

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. Know the theoretical foundations of education and intergenerational learning.*
- 2. Understands the relationship between generations as a new educational model.*
- 3. Identifies and applies technical and methodological strategies for intergenerational educational action.*
- 4. Develop teaching skills to create relevant intergenerational learning situations in different contexts and supported by new technologies.*
- 5. Explore, independently, and know how to use different digital resources and online technological applications and their perspective intergenerational educational use.*
- 6. Develops skills to design, implement and evaluate intergenerational educational programs with ICT.*

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Educação e aprendizagem intergeracional:
- Origem e perspetivas teóricas*

- *Novo modelo educativo?!*
- *Profissional intergeracional.*
- 2. *Literacia e tecnologia digital*
- *Principais conceitos*
- *Seleção, exploração e utilização educativa de recursos digitais online e ferramentas Web 2.0*
- *Ambientes educativos emergentes.*
- 3. *Programas intergeracionais:*
- *Conceito, história e modelos*
- *Componentes dos programas intergeracionais*
- *Benefícios dos programas intergeracionais*
- *Programas intergeracionais e literacia digital*
- *Programas intergeracionais, inclusão digital e social e solidariedade intergeracional*
- *Exemplos de programas educativos intergeracionais suportados pelas TIC.*

10.4.1.5. Syllabus:

1. *Education and intergenerational learning:*
 - *Origin and theoretical perspectives*
 - *New educational model?!*
 - *Intergenerational Professional.*
2. *Literacy and digital technology*
 - *Key Concepts*
 - *Selection, use and educational use of online digital resources and Web 2.0 tools*
 - *Emerging Educational Environments.*
3. *Intergenerational Programs:*
 - *Concept, history and models*
 - *Components of intergenerational programs*
 - *Benefits of intergenerational programs*
 - *Intergenerational programs and digital literacy*
 - *Intergenerational Programs, digital and social inclusion and intergenerational solidarity*
 - *Examples of intergenerational educational programs supported by ICT.*

10.4.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

- Os conteúdos programáticos estão em coerência com os objetivos da unidade curricular, pois:*
- *O ponto 1 dos conteúdos programáticos remete para os pontos 1, 2, 3 e 4 dos objetivos;*
 - *O ponto 2 dos conteúdos programáticos remete para o ponto 5 dos objetivos;*
 - *O ponto 3 dos conteúdos programáticos remete para os pontos 4 e 6 dos objetivos.*

10.4.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

- The contents are consistent with the objectives of the course because:*
- *Point 1 of the syllabus refers to points 1, 2, 3 and 4 of the goals;*
 - *Point 2 of the syllabus refers to point 5 of objectives;*
 - *Point 3 of the syllabus refers to points 4 and 6 of objectives.*

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Metodologias:

- *Exposição oral por parte da docente e discussão em grande grupo.*
- *Atividades individuais e em grupo de exploração técnico-pedagógica de recursos e tecnologias digitais e de reflexão sobre conceitos teóricos.*
- *Análise, discussão e reflexão em grupo de programas educativos intergeracionais com TIC.*

Avaliação:

1. *Alternativa 1 - Avaliação contínua: - (Ordinário, Trabalhador) (Final)*
- *Projeto - 100% (Desenho, análise e avaliação de um programa educativo intergeracional com TIC)*
2. *Alternativa 2 - Avaliação por Exame: - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)*
- *Exame Final Escrito - 100% (Exame teórico)*

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Teaching methodologies:

- *Oral presentation by the teacher and discussion in large group.*
- *Individual and group activities of exploration technical and pedagogical resources and digital technologies and reflection on theoretical concepts.*
- *Analysis, discussion and reflection in group of intergenerational educational programs with ICT.*

Assessment methods:

1. Alternative 1 - Continuous assessment - (Regular, Student Worker) (Final)

- Project - 100% (design, analysis and evaluation of an intergenerational educational program with ICT)

2. Alternative 2 - Exam assessment - (Regular, Student Worker) (Supplementary, Special)

- Final Written Exam - 100% (Theoretical exam)

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

As metodologias de ensino são coerentes com os objetivos de aprendizagem porque valorizam a construção coletiva de conhecimento, potenciando aprendizagens profícuas, promotoras do debate, discussão e reflexão acerca dos conteúdos temáticos. As atividades de exploração, pesquisa e resolução de problemas acerca das novas tecnologias em contextos educativos intergeracionais, proporcionam o desenvolvimento de aprendizagens significativas e efetivas.

Estas metodologias visam, também, a aplicação prática das competências para o desenho, implementação e avaliação de projetos educativos intergeracionais, usando diferentes recursos digitais e aplicações tecnológicas online e, conseqüentemente, o sucesso em programas educativos intergeracionais com TIC nas mais diversas áreas.

10.4.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The teaching methods are consistent with the learning objectives because they value the collective construction of knowledge, fostering fruitful learning, promoting debate, discussion and reflection on the thematic contents. Exploration activities, research and problem solving about the new technologies in intergenerational educational settings, provide the development of meaningful and effective learning. These methodologies allow also the practical application of skills for the design, implementation and evaluation of intergenerational educational projects, using different digital resources and online technological applications and hence success in intergenerational educational programs ICT in several areas.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

1. Bedmar, M. & Montero, I. (coords.)(2003). La Educación Intergeneracional: un nuevo ámbito educativo. Madrid: Dykinson.

2. Davis, N., Preston, C., & Sahin, I. (2009). Training teachers to use new technologies impacts multiple ecologies: Evidence from a national initiative. British Journal of Educational Technology, 40(5), 861-878. doi: 10.1111/j.1467-8535.2008.00875.x

3. Karpati, A. (2011). Digital Literacy in Education. Moscow: UNESCO Institute for Information Technologies in Education.

4. Martínez, M. S., Kaplan, M., & Carreras, J. S. (2010). Programas Intergeneracionales. Guía Introductoria. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social.

5. Okada, A. (2013). Recursos Educacionais Abertos & Redes Sociais. São Luís: EdUEMA. Licença Aberta Creative Commons CC BY SA.

6. Sánchez, M. (Ed) (2007). Programas Intergeneracionales - Hacia Una Sociedad Para Todas las Edades. Barcelona: Fundación La Caixa.