

ACEF/1516/01397 — Guião para a auto-avaliação

Caracterização do ciclo de estudos.

A1. Instituição de ensino superior / Entidade instituidora:

Universidade Do Porto

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

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

Faculdade De Letras (UP)

A3. Ciclo de estudos:

Riscos, Cidades e Ordenamento do Território

A3. Study programme:

Hazards, Cities and Spatial Planning

A4. Grau:

Mestre

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

D.R. 2a série - No 29- 9 FEVEREIRO 2012/Despacho n.o 1885/2012

A6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Geografia

A6. Main scientific area of the study programme:

Geography

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):

443

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:

312

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:

120

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

4 semestres

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

4 semesters

A10. Número de vagas proposto:

20

A11. Condições específicas de ingresso:

As condições de ingresso são as do disposto no artº 17º do DL 74/2006 de 24 de Março na redação dada pelo DL115/2013 de 7 de Agosto e segundo os critérios divulgados no anúncio de candidatura. Assim, neste CE podem ingressar todos os interessados que possuam: a) Licenciatura ou equivalente legal; b) Grau académico superior estrangeiro conferido na sequência de um 1º ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo; c) Grau académico superior estrangeiro que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de Licenciado pelo órgão estatutariamente competente da Faculdade de Letras da Universidade do Porto; d) Currículo escolar, científico ou profissional que seja reconhecido como atestando capacidade para realização de estudos conducentes ao grau de mestre em Riscos, Cidades Ordenamento Território pelo órgão estatutariamente competente Faculdade de Letras Universidade da Universidade do Porto.

A11. Specific entry requirements:

Admission conditions are those provided by DL 74/2006 of 24 March (art.º 17º), amended by DL115 / 2013 of 7 August, according to the criteria of the application announcement. The candidates for this Study Programme (SP) should have: a) degree or legal equivalent; b) foreign academic degree following a 1st cycle of studies organized according to the Bologna Process by a State adhering; c) foreign academic degree that is recognized by the statutorily competent body, as meeting the objectives of the degree of Bachelor of Arts Faculty of the University of Porto; d) academic, scientific or professional curriculum that is recognized by the statutorily competent body, as attesting the capacity to undertake studies leading to the degree of Master in Risks, Cities and Planning of the Faculty of Arts University of Porto University.

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):

Sim (por favor preencha a tabela A 12.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras)

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):
Especialização em Políticas Urbanas e Ordenamento do Território	Specialization in Urban Policies and Spatial Planning
Especialização em Prevenção de Riscos e Ordenamento do Território	Specialization in Natural Hazards Prevention and Spatial Planning

A13. Estrutura curricular**Mapa I - Especialização em Políticas Urbanas e Ordenamento do Território****A13.1. Ciclo de Estudos:**

Riscos, Cidades e Ordenamento do Território

A13.1. Study programme:

Hazards, Cities and Spatial Planning

A13.2. Grau:

Mestre

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

Especialização em Políticas Urbanas e Ordenamento do Território

A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Specialization in Urban Policies and Spatial Planning*****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 Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*
Geografia Humana e Geografia Física/Human Geography and Physical Geography	GH e GF	84	0
Geografia Humana/Human Geography	GH	6	0
Geografia Física/Physical Geography	GF	6	0
Cartografia/Cartography	CART	6	0
G.Humana e G.Física/G. Física/G.Humana/Cart./G. Reg./G.Econ./G. Social/Des. Rural/C. do Ambiente/G. de Bases de Dados/C. da Comunicação/Pol. Públicas	GhGF (ver A20)	0	18
(5 Items)		102	18

Mapa I - Especialização em Prevenção de Riscos e Ordenamento do Território**A13.1. Ciclo de Estudos:*****Riscos, Cidades e Ordenamento do Território*****A13.1. Study programme:*****Hazards, Cities and Spatial Planning*****A13.2. Grau:*****Mestre*****A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):*****Especialização em Prevenção de Riscos e Ordenamento do Território*****A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):*****Specialization in Natural Hazards Prevention and Spatial Planning*****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 Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*
Geografia Humana e Geografia Física/Human Geography and Physical Geography	GH E GF	84	0
Geografia Humana/Human Geography	GH	6	0
Geografia Física/Physical Geography	GF	6	0
Cartografia/Cartography	CART	6	0
G.Humana e G.Física/G. Física/G.Humana/Cart./G. Reg./G.Econ./G. Social/Des. Rural/C. do Ambiente/G. de Bases de Dados/C. da Comunicação/Pol. Públicas	GH E GF (Ver A20)	0	18
(5 Items)		102	18

A14. Plano de estudos**Mapa II - Especialização em Políticas Urbanas e Ordenamento do Território - 1.º semestre****A14.1. Ciclo de Estudos:**

Riscos, Cidades e Ordenamento do Território**A14.1. Study programme:*****Hazards, Cities and Spatial Planning*****A14.2. Grau:*****Mestre*****A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):*****Especialização em Políticas Urbanas e Ordenamento do Território*****A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):*****Specialization in Urban Policies and Spatial Planning*****A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:*****1.º semestre*****A14.4. Curricular year/semester/trimester:*****1st semester*****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)
Riscos e Ordenamento do Território/Hazards and Spatial Planning	GF	Semestral	162	36 TP+18 OT	6	na
Cidades e Ordenamento do Território/Cities and Spatial Planning	GH	Semestral	162	36 TP+18OT	6	na
Instrumentos de Planeamento e Ordenamento do Território/Spatial Planning and Management Resources	GH e GF	Semestral	162	36 TP+18 OT	6	na
Gestão de Informação e Representação Cartográfica/Information Management and Cartographic Representation	CART	Semestral	162	36 TP+18 OT	6	na
Planeamento e Governança Territorial/ Spatial Planning and Governance	GH e GF	Semestral	162	36 TP+18 OT	6	na
(5 Items)						

Mapa II - Especialização em Políticas Urbanas e Ordenamento do Território - 2.º semestre**A14.1. Ciclo de Estudos:*****Riscos, Cidades e Ordenamento do Território*****A14.1. Study programme:*****Hazards, Cities and Spatial Planning*****A14.2. Grau:*****Mestre*****A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):*****Especialização em Políticas Urbanas e Ordenamento do Território*****A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):*****Specialization in Urban Policies and Spatial Planning*****A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:**

2.º semestre**A14.4. Curricular year/semester/trimester:
2nd semester****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)
Leitura da Paisagem/Readings of the Landscape	GH e GF	Semestral	162	12TP+42 OT	6	na
Seminário de Projecto/Project Seminar	GH GF	Semestral	162	36TP + 18 OT	6	na
Cidades e Sustentabilidade Ambiental/Cities and Environmental Sustainability	GH GF	Semestral	162	36TP + 18 OT	6	op/optional
Desenvolvimento Rural/Rural Development	Des Rur	Semestral	162	36TP + 18 OT	6	op/optional
Metodologias Interactivas de Participação/Interactive Participation Methodologies	C Com	Semestral	162	36TP + 18 OT	6	op/optional
Métodos de Estatística Aplicada /Methods in Applied Statistics	Gest BD	Semestral	162	36TP + 18 OT	6	op/optional
Planeamento e Prospectiva Territorial /Territorial Planning and Forecasting	G Eco	Semestral	162	36TP + 18 OT	6	op/optional
Riscos Tecnológicos/Technological Hazards	GH GF	Semestral	162	36TP + 18 OT	6	op/optional
Teorias e Métodos em Geografia/Theories and Methods in Geography	GH GF	Semestral	162	36TP + 18 OT	6	op/optional
Cidades, Conhecimento e Desenvolvimento Regional/Cities, Knowledge and Regional Development	GH	Semestral	162	36TP + 18 OT	6	op/optional
Consumo e Estruturação Urbana/Consumption and Urban Structure	G Eco	Semestral	162	36TP + 18 OT	6	op/optional
Espaço, Paisagem e Lugar/Space, Landscape and Place	GH	Semestral	162	36TP + 18 OT	6	op/optional
Habituação e Ordenamento do Território/Housing and Spatial Planning	G Soc	Semestral	162	36TP + 18 OT	6	op/optional
Planeamento e Gestão Urbana /Planning and Urban Management	GH	Semestral	162	36TP + 18 OT	6	op/optional
Redes e Planeamento dos Transportes /Networking and Transport Planning	G Reg	Semestral	162	36TP + 18 OT	6	op/optional
Turismo e Planeamento Territorial/ Tourism and Spatial Planning	GH	Semestral	162	36TP + 18 OT	6	op/optional
Urbanismo e Morfologia Urbana/Urbanism and Urban Morphology	GH	Semestral	162	36TP + 18 OT	6	op/optional

(17 Items)**Mapa II - Especialização em Políticas Urbanas e Ordenamento do Território - 3.º e 4.º semestre****A14.1. Ciclo de Estudos:*****Riscos, Cidades e Ordenamento do Território*****A14.1. Study programme:*****Hazards, Cities and Spatial Planning*****A14.2. Grau:*****Mestre*****A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):*****Especialização em Políticas Urbanas e Ordenamento do Território*****A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**

Specialization in Urban Policies and Spatial Planning

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
3.º e 4.º semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
3rd and 4th semester

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)
Dissertação / Projecto/ Estágio/ Dissertation/Project Work/Training (1 Item)	GH e GF	Anual	1620	70 TC+300 S+120 OT+60 O	60	na

Mapa II - Especialização em Prevenção de Riscos e Ordenamento do Território - 1.º semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:
Riscos, Cidades e Ordenamento do Território

A14.1. Study programme:
Hazards, Cities and Spatial Planning

A14.2. Grau:
Mestre

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
Especialização em Prevenção de Riscos e Ordenamento do Território

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
Specialization in Natural Hazards Prevention and Spatial Planning

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
1.º semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
1st semester

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)
Riscos e Ordenamento do Território/Hazards and Spatial Planning	GF	Semestral	162	36 TP+18 OT	6	na
Cidades e Ordenamento do Território/Cities and Spatial Planning	GH	Semestral	162	36 TP+18 OT	6	na
Planeamento e Governança Territorial/Spatial Planning and Governance	GH e GF	Semestral	162	36 TP+18 OT	6	na
Instrumentos de Planeamento e Ordenamento do Território/Spatial Planning and Management Resources	GH e GF	Semestral	162	36 TP+18 OT	6	na
Gestão de Informação e Representação Cartográfica/Information Management and Cartographic Representation	CART	Semestral	162	36 TP+18 OT	6	na

(5 Items)

Mapa II - Especialização em Prevenção de Riscos e Ordenamento do Território - 2.º semestre**A14.1. Ciclo de Estudos:***Riscos, Cidades e Ordenamento do Território***A14.1. Study programme:***Hazards, Cities and Spatial Planning***A14.2. Grau:***Mestre***A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Especialização em Prevenção de Riscos e Ordenamento do Território***A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Specialization in Natural Hazards Prevention and Spatial Planning***A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***2.º semestre***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***2nd semester***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)
Leitura da Paisagem/Readings of the Landscape	GH e GF	Semestral	162	12TP+42 OT	6	na
Seminário de Projecto/Project Seminar	GH e GF	Semestral	162	36 TP + 18 OT	6	na
Cidades e Sustentabilidade Ambiental/Cities and Environmental Sustainability	GH e GF	Semestral	162	36 TP + 18 OT	6	op/optional
Desenvolvimento Rural/Rural Development	Des Rur	Semestral	162	36 TP + 18 OT	6	op/optional
Metodologias Interativas de Participação/Interactive Participation Methodologies	C Com	Semestral	162	36 TP + 18 OT	6	op/optional
Métodos de Estatística Aplicada/Methods in Applied Statistics	Gest BD	Semestral	162	36 TP + 18 OT	6	op/optional
Planeamento e Prospecção Territorial/Territorial Planning and Forecasting	G Eco	Semestral	162	36 TP + 18 OT	6	op/optional
Riscos Tecnológicos/Technological Hazards	GH GF	Semestral	162	36 TP + 18 OT	6	op/optional
Teorias e Métodos em Geografia /Theories and Methods in Geography	GH GF	Semestral	162	36 TP + 18 OT	6	op/optional
Avaliação Estratégia Ambiental/Strategic Environmental Assessment	Cie Amb	Semestral	162	36 TP + 18 OT	6	op/optional
Cartografia dos Riscos/ Hazards Mapping	Cart	Semestral	162	36 TP + 18 OT	6	op/optional
Clima, Saúde e Ordenamento do Território/Climate, Health and Spatial Planning	GF	Semestral	162	36 TP + 18 OT	6	op/optional
Geomorfologia e Ordenamento do Território/Gmorphology and Spatial Planning	GF	Semestral	162	36 TP + 18 OT	6	op/optional
Património Geomorfológico e Paisagem/Geomorphological Heritage and the Landscape	GF	Semestral	162	36 TP + 18 OT	6	op/optional

Recursos Hídricos e Ordenamento Territorial/Water Resources and Spatial Planning	Cie Amb	Semestral	162	36 TP + 18 OT	6	op/optional
Recursos Naturais e Ordenamento do Território/ Spatial Planning and Natural Resources	GF	Semestral	162	36 TP + 18 OT	6	op/optional
Riscos e Proteção Civil/Risks and Civil Protection	Pol Pub	Semestral	162	36 TP + 18 OT	6	op/optional

(17 Items)

Mapa II - Especialização em Prevenção de Riscos e Ordenamento do Território - 3.º e 4.º semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:

Riscos, Cidades e Ordenamento do Território

A14.1. Study programme:

Hazards, Cities and Spatial Planning

A14.2. Grau:

Mestre

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

Especialização em Prevenção de Riscos e Ordenamento do Território

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

Specialization in Natural Hazards Prevention and Spatial Planning

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

3.º e 4.º semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

3rd and 4th semester

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)
Dissertação / Projecto/ Estágio/ Dissertation/Project Work/Training (1 Item)	GH e GF	Anual	1620	70 TC+300 S+120 OT+60 O	60	op/optional

Perguntas A15 a A16

A15. Regime de funcionamento:

Outros

A15.1. Se outro, especifique:

As horas de contacto privilegiam a parte final dos dias úteis e sábados para facilitar a assiduidade

A15.1. If other, specify:

Contact hours arrangement emphasize late afternoon periods and Saturdays to provide attendance.

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

Diretora CE: Ana Monteiro de Sousa; Membro CCient: Helena Cristina F. Madureira; José Ramiro Pimenta

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 - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte- Ana Ferreira

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

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte- Ana Ferreira

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[A17.1.2._Sem título1.pdf](#)

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.

[A17.2._Lista Estagiários.pdf](#)

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

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

O facto dos estudantes de MRCOT, de qualquer das duas áreas de especialização, poderem optar no 2º ano por realizar um estágio e defender publicamente o Relatório desse estágio, tem vindo a ser uma escolha de um número substantivo de estudantes porque a FLUP, por solicitação da diretora do CE, tem estabelecido inúmeros protocolos com instituições públicas e privadas na área dos riscos e do ordenamento do território (ex: diversas câmaras municipais, CCDRN e CCDRC, serviços nacionais e municipais de proteção civil, empresas, etc.). Durante estes estágios é nomeado um orientador docente em MRCOT e um supervisor da instituição que acompanham concertadamente o trabalho prático e o relatório escrito dos estudantes

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

The fact that students of MRCOT, from each areas of expertise, can choose in the 2nd year an intership and consequently defend the respective report, has been attractive for a substantial number of students because the Faculty, at the request of the director of this study cycle, has established several agreements with public and private institutions in the risk area and spatial planning (v.g. several municipalities, CCDRN and CCDRC, national and municipal services of civil protection, companies, etc.) During these internships is appointed an advisor in MRCOT from FLUP and a supervisor from the institution to support the practical work and the written report of the students

A17.4. Orientadores cooperantes

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

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

Documento com os mecanismos de avaliação e seleção dos monitores de estágio e formação em serviço, negociados entre a Instituição de ensino e as Instituições de formação em serviço.

[A17.4.1._Orientadores.pdf](#)

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 (1)/ Professional Qualifications (1)	Nº de anos de serviço / No of working years
----------------	--	--	--	--

<sem resposta>

Pergunta A18 e A20

A18. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

Faculdade de Letras da UP

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

[A19. Regulamento Creditação Formação Anterior e Experiência Profissional UPorto.pdf](#)

A20. Observações:

Este CE forma diplomados e mestres em Riscos, Cidades e Ordenamento do Território com especialização em Políticas Urbanas e Ordenamento do Território (PUOT) ou em Prevenção de Riscos e Ordenamento do Território (PROT). Para a obtenção do diploma de curso de mestrado em Riscos e Políticas Urbanas, os estudantes terão de ter aprovação num conjunto organizado de UC's a que correspondem 60 ECTS. Para obtenção do grau de mestre em Riscos, Cidades e Ordenamento do Território, os estudantes deverão realizar, com sucesso, depois destes 2 semestres iniciais, a defesa pública de uma dissertação de natureza científica, um relatório de estágio de natureza profissional ou um trabalho de projeto. O CE está estruturado em 4 semestres. No S1 as 5 UC's são obrigatórias para ambas as especializações (PUOT e PROT) porque propiciam as ferramentas teórico-metodológicas essenciais para a integração consolidada dos riscos no ordenamento do território em espaços urbanizados. No S2 existem 2 UC's obrigatórias comuns a ambas as especializações (Seminário de Projeto e Leitura da Paisagem) que valorizam a aplicabilidade da visão geográfica integradora e sistémica de conhecimentos fundamental para uma nova praxis de planeamento que integre e, posteriormente, cenarize espaços urbanos mais resilientes. Além destas, no S2 os estudantes devem escolher ainda 3 UC's opcionais dentre um leque de 10 UC 's disponibilizadas em cada área de especialização das quais apenas 2 UC's são comuns a PUOT e PROT (Cidades e Sustentabilidade Ambiental e Metodologias Interactivas de Participação). No S3 e S4 os estudantes deverão realizar uma das UC's obrigatórias – Dissertação ou Projeto ou Estágio.

A13.4- Siglas áreas Científicas

GhGF/GF/GH/Cart/Greg/GEcon/DEsRur/CieAmb/GestBD/CCom/PolPub

Os dados do campo 5.1.1.1 e 5.1.1.2 dizem respeito a 2014/2015. Os dados do campo 5.1.2 dizem respeito a 2015/2016. Estes dados até 31/12/2015 podem vir a ter alterações.

Os dados do campo 7.1.1 dizem respeito ao ano de 2012(2011/2012), 2013(2012/2013) e 2014 (2013/2014).

Os dados do campo 7.1.4 reportam-se ao relatório de 2011 do Observatório de Emprego da U.Porto. Estes dados dizem respeito à situação de emprego em 2013, dos estudantes que se diplomaram em 2011. A Percentagem de diplomados que obtiveram emprego até um ano depois de concluído o ciclo de estudos, corresponde a estudantes que tinham um emprego regular e a bolsiros de atividade científica.

Horas de contacto das UC's de Dissertação/Projeto/Estágio

As horas de contacto registadas no último DR são excessivas e procuravam dar resposta ao desenvolvimento de horas presenciais correspondentes a 25-35% das horas totais da UC. Assim, o que efetivamente tem sido cumprido são as horas de OT em articulação com o critério definido pelo Conselho Científico, razão que justifica a nova formulação expressa no pedido de reestruturação.

A20. Observations:

This SC graduates and masters in Risk, Urban and Regional Planning with specialization in Urban Policy and Regional Planning (PUOT) or Prevention of Risks and Spatial Planning (PROT). To obtain a master's degree diploma in Risks and Urban Policy, students must have passed an organized set of CU's corresponding to 60 ECTS. To obtain the degree of Master in Risk, Urban and Regional Planning, students must perform successfully, after the first 2 semesters, the public defence of a scientific dissertation, a professional internship report or a project report. The SC is divided into four semesters. S1's 5 CUs are compulsory for both specializations (PUOT and PROT) because they provide the essential theoretical and methodological tools for a consolidated integration of risk in spatial planning in urbanized areas. In S2 there are 2 UC's mandatory and common to both specializations (Landscape Design and Project Seminar) who value the applicability of integrative and systemic geographic view of

fundamental knowledge to a new praxis of planning that integrates and later scenarize more resilient urban spaces. Apart from these, the S2 students must choose other 3 UC's options from a range of 10 UCs available in each area of expertise of which only two UC's are common to PUOT and PROT (Cities and Environmental Sustainability and Interactive Participation Methodologies). S3 and S4 students will perform one UC mandatory d Thesis or Project or Internship.

A13.4-Acronym of scientific areas

GhGF/GF/GH/Cart/Greg/GEcon/DEsRur/CieAmb/GestBD/CCom/PolPub

Field 5.1.1.1 and 5.1.1.2 are relative to the 2014/15 school year. Field 5.1.2 are relative to the 2015/2016 school year. This data is liable to change until the 31st of December 2015.

Field 7.1.1 are relative to the years 2012(2011/2012), 2013(2012/2013) and 2014 (2013/2014).

Field 7.1.4 relating to employability correspond to the latest data released by the Employment Observatory of the University of Porto (UP Graduated-2011; Labour Market Situation in 2013). Percentage of graduates that obtained employment until one year after graduating, corresponds to students who had a regular job and a scientific activity fellows.

Contact hours of CU's Dissertation / Project / Internship

Contact hours recorded in the last DR are excessive and aim to respond to the development of contact hours corresponding to 25-35% of the total hours of CU. So what effectively has been fulfilled are the OT hours in conjunction with the criteria defined by the Scientific Council, reason that justifies the new formulation expressed in the proposal for curricular restructuring.

1. Objetivos gerais do ciclo de estudos

1.1. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

Os objetivos gerais deste CE são: Melhorar o conhecimento e a capacidade de compreensão sistémica e integrada das problemáticas multidisciplinares associadas aos riscos, às cidades e ao ordenamento do território; Exercitar a aplicação dos conhecimentos em contextos de investigação e de apoio à decisão; Incentivar a realização de juízos/tomada de decisões em ambientes complexos, com acesso limitado à informação e exigentes; Melhorar, treinando, a capacidade de comunicação a peritos e a público não especialista, tanto das conclusões como do raciocínio subjacente; Alimentar as competências de auto-aprendizagem que garantam autonomia e auto-orientação capazes de permitir conceber, projetar, adaptar e realizar novos projetos. Pretende-se que este CE crie uma nova geração de planeadores do território atenta à aos riscos naturais, associados, por exemplo às alterações climáticas, e, tecnológicos no diagnóstico, na estratégia e no governo das cidades e do território em geral.

1.1. Study programme's generic objectives.

The aims of this SC are: improving knowledge and the ability to systemic and integrated understanding of multidisciplinary problematics related with risks, cities and planning; exercising the application of knowledge in the context of research and / or decision support in new and unfamiliar circumstances; encouraging implementation of full judgment / decision making skills; training and improving communication, to experts and non-specialist public, of both research rationale and results; empowering self-learning skills that may guarantee autonomy and orientation to conceive, design, adapt and carry out new projects. This SC challenge is to contribute to create a new generation of planners aware of the need to integrate natural risks, associated, for example climate change, and technology hazards in the diagnosis, strategy and governance of cities and of territory in general.

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

A estrutura curricular deste CE, pelo seu carácter inovador e interdisciplinar, pretende atrair licenciados em geografia e noutras áreas de formação. Em geografia porque sendo este CE uma especialização sugerida e justificada a montante pelo percurso curricular do 1º ciclo em Geografia, complementada pela formação especializada complementar de outros CE do 2º ciclo (especialmente MSIGOT), pode ser propedêutica de uma formação complementar de 3º Ciclo do DG-FLUP. Este CE está também especialmente apto a receber estudantes licenciados de outras origens disciplinares e trajetórias curriculares (arquitetura, engenharia, planeamento, sociologia, economia, direito, etc) graças à sua vocação especializada para a aplicação concreta em contexto de investigação prática de uma abordagem integrada de múltiplos saberes relacionados com os riscos, com as cidades e com o ordenamento do território, servindo de etapa preparatória para outros cursos de especialização de 3º ciclo da UP, para além do curso de doutoramento do DG-FLUP com que naturalmente se articula, contribuindo para o desenvolvimento de uma nova geração de planeadores do território e para a atualização dos planeadores já em exercício nas Câmaras Municipais, nas empresas, na sociedade, etc. A abordagem sistémica dos riscos naturais, associados, por exemplo às alterações climáticas, e, tecnológicos é um desafio atual da governança das cidades e do território em geral como atesta o Horizonte 2020 e transcreve o Acordo de Parceria. Ao colocar as políticas urbanas e a prevenção de riscos como áreas centrais na formação de melhores competências para o

ordenamento do território, este ciclo de estudos é único na UP e faz parte da estratégia formativa em geografia, concorrendo decisivamente para a concretização da estratégia e missão científica, pedagógica e cultural tanto da FLUP como da UP reforçando o seu papel fundamental no desenvolvimento local, regional e nacional. O facto da maioria dos estudantes terem vindo a ser integrados nos projetos de investigação em curso tem-se traduzido em disseminação do conhecimento produzido na UP tanto no país como no estrangeiro (ex: América Latina, SE Asiático) para onde os novos mestres têm transportado, com sucesso, as competências adquiridas.

- 1.2. Inclusion of the study programme in the institutional training offer strategy, considering the institution's mission.**
This SP has an innovative and interdisciplinary curriculum and aims to attract graduates in geography as well as in other subjects. In geography because it can be seen as natural specialization after the skills and knowledge already achieved during the 1st cycle in Geography and as an essential step to facilitate the access to the 3rd Cycle in Geography. In other subjects because it has a specialized vocation to practice research in risks, cities and planning which also makes this course apt to receive graduate students from other disciplinary backgrounds and curricular paths like architecture, engineering, planning, sociology, economics, law, etc., as well as to equip other 3rd Cycle courses in UP, besides the doctoral program of Geography with which it is departmentally articulated - contributing to the development of a new generation of territory planners and to update planning work underway in town halls, corporations, social institutes, etc. The systemic approach to natural (for example climate change), and technological risks is an on-going challenge for territory and especially urban governance, as set down by the Horizon 2020 and prescribed by the Acordo de Parceria. By placing urban policies and risk prevention as key areas in training for spatial planning, this master is unique in UP and it is part of the formative strategy in geography, decisively contributing to the scientific, educational and cultural strategy of the Faculty and University, strengthening the role of both in local, regional and national development. The fact that many students have been integrated into on-going research projects has resulted in the dissemination of UP produced knowledge both home and abroad (e.g. Latin America, SE Asia) where recently formed teachers have transported, successfully, the skills acquired.

- 1.3. Meios de divulgação dos objetivos aos docentes e aos estudantes envolvidos no ciclo de estudos.**
Os objetivos deste CE são divulgados publicamente no site institucional da UP e da FLUP, no catálogo de formação da FLUP e da UP. Os flyers são distribuídos em eventos organizados para públicos diversos. A diretora, a comissão científica, os docentes e os alumni divulgam o CE em sessões temáticas de carácter científico, pedagógico ou de disseminação de conhecimento tanto no país como no estrangeiro. Todavia, a disponibilização online, no repositório da UP, das dissertações de mestrado e dos relatórios de estágio realizados e aprovados tanto na área de especialização em PUOT como na de PROT assim como o incentivo à sua consulta têm sido, inequivocamente, uma das formas mais eficazes de divulgação do CE em Portugal e no estrangeiro. Para além destas ações de carácter geral, tanto no período que precede as candidaturas como durante a seleção dos candidatos, são explicados os objetivos deste 2º ciclo em Riscos Cidades e Ordenamento do Território

- 1.3. Means by which the students and teachers involved in the study programme are informed of its objectives.**
The objectives of this SC are made public on UP and Faculty websites, course portfolios and flyers. It is also achieved through diverse audiences organized events and at job expositions. In addition, the director, the scientific committee, teachers and alumni publicize the SC in scientific, educational or general thematic sessions, both at home and abroad. However, the UP-repository online availability of dissertations and internship reports either in the specialization of Urban Policies and Planning or in Risk Prevention and Planning has unequivocally been one of the most effective ways of disseminating this SC in Portugal and abroad. In addition to these general actions, the course objectives are suitably explained either before of applications as during selection of candidates

2. Organização Interna e Mecanismos de Garantia da Qualidade

2.1 Organização Interna

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

A estrutura organizacional do CE segue o Regulamento Geral dos 2ºs Ciclos de Estudos da UP, tem 1 diretor, uma comissão científica e 1 comissão de acompanhamento, que em conjunto com o Senado da UP, o CC da FLUP, o Departamento de Geografia (DG) e os responsáveis pelas UC's garantem com eficácia a prossecução dos objetivos, através de mecanismos formais para a criação, aprovação, revisão e atualização dos conteúdos programáticos. Este CE, teve o seu início no ano letivo 2007/2008 mas a estrutura curricular, atualmente em vigor, é já o resultado da dinâmica de auto-avaliação instalada através dos mecanismos de monitorização e acompanhamento existentes (relatórios de CE, inquéritos pedagógicos, debates com os estudantes e com as instituições públicas e privadas onde fazem os seus estágios, etc.). Anualmente, a distribuição de serviço docente, proposta pelo DG e aprovada pelo CC, e o preenchimento das fichas de cada UC, contribuem para a monitorização e melhoria contínua do CE

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 organization of the SP follows the of UP 2nd Cycle General Regulation. It has a director, a scientific committee and a monitoring committee which together with UP's Senado, the Faculty Scientific Committee, the Department of Geography and the UC's teachers ensure the full achieving of goals, through formal mechanisms for the creation, approval, review and updating of the syllabus. This SP started in the academic year 2007/2008, but the present edition, is itself the result of monitoring mechanisms and subsequent dynamics of self-assessment: SP reports, educational surveys, discussions with the students and public and private institutions where they do their internships, etc Each year, the work distribution proposed by DG and approved by CC, seeks to improve the quality of the SP.

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.

A Diretora do CE, Prof.^a Catedrática, assegura o seu normal funcionamento e zela pela sua qualidade. A C. Científica, constituída pela Diretora e por 2 professores, incentiva e garante a coordenação curricular, analisa e pronuncia-se sobre as necessidades de serviço docente, regimes de ingresso e de numerus clausus. A C. de Acompanhamento constituída pela Diretora, por 1 docente e por 2 estudantes, reúne, em sessão ordinária, uma vez por mês para avaliar, verificar e garantir o bom funcionamento do CE, e, extraordinariamente, sempre que tal se justifica. Anualmente é realizada uma análise SWOT onde participam os docentes, os estudantes do 1º e 2º ano, a CA, a CC e a diretora do CE onde são delineadas medidas de melhoria que integram o relatório do CE e sugerem alterações de procedimentos. Todos os docentes do DG e os parceiros e stakeholders deste CE são chamados a pronunciar-se também. Os resultados dos Inquéritos Pedagógicos são sempre uma motivação para a discussão entre todos

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

The director, Full Professor, ensures the normal functioning of the SC within the required quality parameters. The scientific committee (the director, along with Professors) encourages and ensures curricular coordination, analyses and decides on teaching service matters and requirements, on 'numerus clausus' and regimes of admission. The monitoring committee, constituted by the director, by one Professor and by 2 students, meets in ordinary session once a month (and extraordinarily whenever required by any important matter) to evaluate, verify and ensure the proper functioning of the course. A SWOT analysis is performed every year, improvement measures are outlined, made part of the SC report, suggesting changes in procedures. The results of pedagogical surveys also enable and encourage wide-range discussion.

2.2. Garantia da Qualidade

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

O regulamento do CE e a sua organização interna facilitam e garantem a implementação das melhores práticas enunciadas no Manual do Sistema de Gestão da Qualidade da UP, nomeadamente, uma atempada revisão dos conteúdos programáticos das UC's do CE, a avaliação criteriosa dos estudantes, a manutenção da qualidade do corpo docente, a disponibilização dos recursos de aprendizagem e de apoio aos estudantes, a melhoria das condições de investigação e desenvolvimento, o incentivo das relações com o exterior e o fomento da internacionalização, assim como a disseminação e divulgação dos outcomes. Estas ações são despoletadas pela diretora, CC e CA do CE, discutidas no DG e submetidas à apreciação e aprovação do CC e do CP da FLUP. A boa articulação entre as competências de cada um destes fora têm corporizado garantias insubstituíveis de melhoria contínua deste CE. Acrescente-se ainda que os serviços administrativos e técnicos são também um importante contributo para assegurar a qualidade deste CE

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

The Regulation of the SC and its internal organization facilitate and ensure the implementation of the best practices set out in the Handbook of Quality Management at the UP System in particular a timely review of the contents of UC's CE, the careful evaluation of students, maintaining the quality of the teaching staff, the availability of learning resources and student support, improved research and development conditions, encouragement of foreign relations and the promotion of internationalization, as well as the spread and dissemination of outcomes. These actions are triggered by the director, CC and CE CA, discussed in the DG and submitted for consideration and approval of the Scient. and Pedag. Council of the Faculty. The good relationship between the powers of each of these out have embodied irreplaceable guarantees of continuous improvement of this SC. Add to that although the administrative and technical services are also an important contribution to ensuring the quality of this SC

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

A responsável pela implementação dos mecanismos de garantia de qualidade deste CE é em primeiro lugar a diretora da FLUP que por inerência é também a Presidente do CC, a Presidente do CP, a presidente do DG e

naturalmente a diretora deste ciclo de estudo, professora catedrática do departamento de geografia da FLUP, Ana Maria Rodrigues Monteiro de Sousa, empossada pela diretora da FLUP após a sugestão do seu nome pelo departamento de geografia depois de eleita pelos seus pares. Valoriza a responsabilização dos elementos da equipe diretiva e do conjunto dos docentes no âmbito da monitorização da respetiva área de intervenção, dentro das exigências de qualidade e especialização do CE

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

The responsibility for implementing quality assurance mechanisms of this SP is primarily the director of the Faculty which inherently is also the Chairman of the CC, the President of CP, the president of the DG and of course the director of the SP, the full professor of the geography department of Faculty Ana Maria Rodrigues Monteiro de Sousa, named by the director of the Faculty after the suggestion of her name by the geography department after being elected by their peers. This structure enhances the accountability of the elements of the management team and the group of teachers from the monitoring of the respective intervention area, within the requirements of quality and expertise of the SP

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

Os procedimentos constam do Manual do Sistema de Gestão da Qualidade da Universidade do Porto com especial incidência nas funcionalidades disponibilizadas pelos módulos do SIGARRA. Destacam-se os seguintes procedimentos: preenchimento de Fichas das Unidades Curriculares, semestralmente; preenchimento de Relatórios das UC's e do Ciclo de Estudos; Inquéritos Pedagógico; etc.

A análise dos inquéritos pedagógicos e dos relatórios semestrais e anuais das diferentes UC's e do CE, das conclusões das reuniões frequentes da comissão de acompanhamento e da comissão científica, assim como a troca de experiências em workshops realizados no âmbito do CE para os quais são convidados docentes e investigadores nacionais e estrangeiros,, promovendo um saudável e necessário escrutínio do CE pela comunidade científica internacional, e efectuando análises SWOT que se têm convertido, consoante os casos, em mudanças no modus operandi ou mesmo em alterações curriculares

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

The procedures set out in the University of Porto Quality Management System Manual with particular focus on features provided by SIGARRA modules. It highlights the following: Fill Sheets of the courses every six months; Reports of completing the UC's and the Study Cycle; Educational surveys; etc. The analysis of educational surveys and semi-annual and annual reports of different UC's and the SP, the conclusions of the regular meetings of the monitoring committee and scientific committee as well as the exchange of experiences in workshops held within the SP for which they are invited teachers and national and foreign researchers,, promoting a healthy and necessary SP scrutiny by the international scientific community, and making SWOT analysis that have been converted, where appropriate, changes in the modus operandi or even in curricular changes.

2.2.4. Link facultativo para o Manual da Qualidade

https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1001375&pct_parametros=p_pagina=1001375&pct_grupo=29135&pct_grupo=4217

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

Nas reuniões regulares da comissão de acompanhamento e da comissão científica do CE são identificados, num ambiente SWOT (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças), as questões mais pertinentes tanto no que respeita às formas como aos conteúdos de ensino-aprendizagem do CE. Depois de sintetizados os pontos de vista dos estudantes, dos docentes e investigadores que participam no CE e de alguns stakeholders, a discussão é levada a reunião de departamento de geografia onde, em conjunto com os outros 2ºs ciclos e com outros ciclos de estudos, são esboçadas as estratégias de melhoria contínua e a sua implementação. Estas reuniões têm uma periodicidade estabelecida a que se aditam reuniões extraordinárias sempre que a premência de uma situação as justifiquem

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

In the regular meetings of the monitoring committee and the SP scientific committee are identified, a SWOT environment (strengths, weaknesses, opportunities and threats), the most relevant issues both with regard to the ways the teaching and learning of the SP content. After synthesized the views of students, teachers and researchers participating in the SP and some stakeholders, the discussion is carried geography department meeting where, together with the other 2nd cycles and other study cycles are outlined the continuous improvement strategies and their implementation. These meetings are an established intervals to make an addendum that special meetings whenever the urgency of a situation to justify.

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

A UP, no âmbito da avaliação institucional pelo EUA, procedeu em 2008 à auto-avaliação das suas faculdades cujos resultados podem ser lidos no relatório disponível no portal da UP cujas conclusões têm norteado o referencial de avaliação anual deste ciclo de estudos. Para além deste guião, a troca de experiências formal e informal com os responsáveis de outros 2os ciclos da UP e de outras instituições de ensino superior e estrangeiras tem sido utilizada para elaborar os exercícios de auto-avaliação anual.

Este ciclo de estudos teve o seu início no ano letivo 2007/2008 mas a estrutura curricular, atualmente em vigor (DR,

2ª série, nº29 de 9 de fevereiro de 2012), é já o resultado da dinâmica de auto-avaliação instalada através dos mecanismos de monitorização e acompanhamento existentes (relatórios de CE, inquéritos pedagógicos, sessões de debate com os estudantes e com as instituições públicas e privadas onde fazem os seus estágios, etc.).

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

The UP, within the institutional evaluation by the US, proceeded in 2008 to self-assessment of their faculties whose results can be read in the report available at the UP portal whose conclusions have guided the annual evaluation framework of this study cycle. Apart from this script, the exchange of formal and informal experiences with officials from other 2nd cycles of UP and other upper and foreign educational institutions have been used to prepare the annual self-evaluation exercises.

This SP had its beginning in the academic year 2007/2008 but the curriculum currently in force (DR, 2nd series, 29 of February 9, 2012), it is the result of self-assessment installed dynamic through existing monitoring mechanisms and monitoring (SP reports, educational surveys, discussion sessions with students and with public and private institutions where they do their internships, etc.).

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)
Sala de Informática sem projetor /Computer rooms without projetor	49.7
Salas de Aula sem equipamento/Classrooms without equipment	131.8
Salas de Aula com PC e Projector /Classroom with computer and projector	533.5
Salas de Aula com Projector/Classroom with projector	1032.8
Anfiteatros/Amphitheatres	272.8
Salas de Informática com projetor/Computer room with projector	310.9
Biblioteca/Library	2288.2
Mapoteca (Arquivo)/Maps Room	64.4
Mapoteca (sala de estudo)/ Maps Room (Studie room)	97.4
Laboratório de Geografia Física/Physical Geography Laboratory	93
Laboratório de Cartografia/Cartography Lab	82
Dep. Geo/Sala Orlando Ribeiro/Geography Department	96

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
Projetores/ projector	33
Computadores/Computers	139
Computadores portáteis/Portable Computers	8
Projetores multimédia /Portable Projector	2
Software: ArcGis; Acess, End Note, Excel	1

3.2 Parcerias

3.2.1 Parcerias internacionais estabelecidas no âmbito do ciclo de estudos.

O CE tem estabelecido e consolidado parcerias institucionais com mais de 40 universidades europeias, americanas, asiáticas e africanas (ex: Espanha, França, Itália, Polónia, Eslovénia, Brasil, México, Costa Rica, Fidji, Kiribati, Tuvalu, Moçambique, Cabo Verde, Guiné, Etiópia, etc.), envolvendo mobilidade de estudantes e de

docentes. Em consequência desta iniciativa o n.º de estudantes estrangeiros tem vindo a aumentar substantivamente tanto para realizar este CE como para frequentar UC's singulares. Para além destas parcerias institucionais e da inserção em várias plataformas internacionais (DREAM, ANGLE, Mundos ACP II, COOPEN, etc.), os docentes coordenam e/ou participam em diversos projetos de investigação internacionais onde os estudantes deste CE são acolhidos e onde desenvolvem, frequentemente, os seus trabalhos conducentes à dissertação ou ao estágio. A inclusão destes parceiros internacionais nos júris das provas públicas é um bom testemunho da solidez destas parcerias.

3.2.1 International partnerships within the study programme.

The SP has established and consolidated institutional partnerships with over 40 European universities, American, Asian and African (eg Spain, France, Italy, Poland, Slovenia, Brazil, Mexico, Costa Rica, Fiji, Kiribati, Tuvalu, Mozambique, Cape Verde, Guinea, Ethiopia, etc.), involving mobility of students and teachers. As a result of this initiative the number of foreign students has increased substantially both to realize this as SP to attend UC's unique. In addition to these institutional partnerships and inclusion in various international platforms (DREAM, ANGLE, Worlds ACP II, Coopen, etc.), teachers coordinate and / or participate in various international research projects where students of this course of study are welcomed and where develop, often, their work leading to the dissertation or the internship. The inclusion of these partners in the international juries of public examinations is a good testimony to the soundness of these partnerships.

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.

O CE tem vindo a estabelecer e a consolidar parcerias com instituições públicas, nomeadamente, câmaras municipais, comissões de coordenação e desenvolvimento regional, serviços de proteção civil, IPMA, o INE, a DGOTDU, a DGT, o IGP, o IGE, a DGS, a ACSS, as ARS's, etc. e empresas privadas que trabalham no domínio dos riscos naturais e tecnológicos e do planeamento e ordenamento do território. Nestas parcerias, que envolvem a elaboração de projetos de investigação, prestação de serviços, organização de encontros científicos e cedência de informação (em parte para a elaboração de trabalhos dos estudantes no âmbito das UC's), têm sido privilegiadas as que melhor contribuem para alicerçar as competências deste CE na sociedade e que abrem perspectivas de emprego futuro.

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

The SP has established and to consolidate partnerships with public institutions, particularly city councils, coordinating committees and regional development, civil protection services, IPMA, INE, the DGOTDU, DGT, the IGP, the IGE, the DGS the ACSS, the ARS's, etc. and private companies working in the field of natural and technological hazards and planning and land use planning. In these partnerships, involving the development of research projects, services, organization of scientific meetings and providing information (in part to the preparatory work of students within the UC's), have been privileged ones that best contribute to underpin the competences of this SP in society and open future job prospects.

3.2.3 Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos.

O CE beneficia da participação de docentes, investigadores e estudantes de outras unidades orgânicas da UP, nomeadamente da FEUP, da FCUP, da FEP, da FCNAUP e da FMUP e de institutos e centros de investigação da UP como o ISPUP, o IGUP, o INEGI, o INESC, etc. A integração dos estudantes nestas unidades orgânicas e em centros de investigação, como o CEGOT e o CITTA, está plasmada nos resultados finais obtidos tanto nas dissertações de mestrado como nos relatórios de estágio. A colaboração com as demais UOs tem com intenção garantir o grau máximo de adequação e especialização no quadro da oferta curricular da UP. A articulação com unidades I&D tem como objetivo principal manter o CE, os seus docentes e discentes em contacto permanente com a realidade concreta da investigação científica.

3.2.3 Intrainstitutional collaborations with other study programmes.

The SP benefits from the participation of teachers, researchers and students from other units of the UP, including FEUP, the FCUP, the EFF, the FCNAUP and FMUP and institutes and research centers of UP as ISPUP, the IGUP, the INEGI, INESC, etc. The integration of students in these organizational units and research centers, as CEGOT and CITTA, is shaped in the final results obtained in both dissertations as in stage reports. Collaboration with other OU has intended to ensure the maximum degree of adaptation and specialization within the curriculum offer UP. The joint R & D units aims to keep the SP, its teachers and students in permanent contact with the concrete reality of scientific research.

4. Pessoal Docente e Não Docente

4.1. Pessoal Docente

4.1.1. Fichas curriculares

Mapa VIII - António Alberto Teixeira Gomes

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

António Alberto Teixeira Gomes

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 Auxiliar 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 - Maria Alice Duarte Silva

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

Maria Alice Duarte Silva

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 Auxiliar 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 Maria Rodrigues Monteiro de Sousa

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

Ana Maria Rodrigues Monteiro de 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 Auxiliar convidado 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 - Maria da Assunção Ferreira Pedrosa de Araújo****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Maria da Assunção Ferreira Pedrosa de Araújo***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 Catedrático 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 Valdir de Meneses Bateira****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Carlos Valdir de Meneses Bateira***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 Associado 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 - Carmen do Céu Gonçalves Ferreira****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Carmen do Céu Gonçalves Ferreira***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 Auxiliar 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 - Elsa Maria Teixeira Pacheco

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

Elsa Maria Teixeira Pacheco

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 Associado 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 - Fantina Maria Santos Tedim

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

Fantina Maria Santos Tedim

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 Auxiliar 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 - Fátima Loureiro de Matos

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

Fátima Loureiro de Matos

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 Auxiliar 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 - MARIA HELENA MESQUITA PINA

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

MARIA HELENA MESQUITA PINA

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 Auxiliar 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 - Helena Cristina Fernandes Ferreira Madureira

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

Helena Cristina Fernandes Ferreira Madureira

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 Auxiliar 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 - Helder Trigo Gomes Marques

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

Helder Trigo Gomes Marques

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 Associado 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 - José Alberto Vieira Rio Fernandes

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

José Alberto Vieira Rio Fernandes

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 Catedrático 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 Carlos dos Santos Garcia

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

João Carlos dos Santos Garcia

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 Associado 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 - LAURA MARIA PINHEIRO DE MACHADO SOARES**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

LAURA MARIA PINHEIRO DE MACHADO SOARES

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 Auxiliar 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 - Luis Paulo Saldanha Martins**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Luis Paulo Saldanha Martins

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 Catedrático 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 - Mário Gonçalves Fernandes**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Mário Gonçalves Fernandes

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 Associado 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 - José Ramiro Marques de Queirós Gomes Pimenta****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***José Ramiro Marques de Queirós Gomes Pimenta***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 Auxiliar 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 - Teresa Maria Vieira de Sá Marques****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Teresa Maria Vieira de Sá Marques***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 Associado 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
António Alberto Teixeira Gomes	Doutor	Geografia Física	100	Ficha submetida
Maria Alice Duarte Silva	Doutor	Antropologia	100	Ficha submetida
Ana Maria Rodrigues Monteiro de Sousa	Doutor	Geografia Física	100	Ficha submetida
Maria da Assunção Ferreira Pedrosa de Araújo	Doutor	Geografia Física	100	Ficha submetida
Carlos Valdir de Meneses Bateira	Doutor	Geografia Física	100	Ficha submetida
Carmen do Céu Gonçalves Ferreira	Doutor	Geografia Física	100	Ficha submetida
Elsa Maria Teixeira Pacheco	Doutor	Geografia	100	Ficha submetida
Fantina Maria Santos Tedim	Doutor	Geografia	100	Ficha submetida

Fátima Loureiro de Matos	Doutor	Geografia	100	Ficha submetida
MARIA HELENA MESQUITA PINA	Doutor	GEOGRAFIA HUMANA	100	Ficha submetida
Helena Cristina Fernandes Ferreira Madureira	Doutor	Arquitetura Paisagista	100	Ficha submetida
Helder Trigo Gomes Marques	Doutor	Geografia Humana	100	Ficha submetida
José Alberto Vieira Rio Fernandes	Doutor	Geografia	100	Ficha submetida
João Carlos dos Santos Garcia	Doutor	Geografia Humana	100	Ficha submetida
LAURA MARIA PINHEIRO DE MACHADO SOARES	Doutor	GEOGRAFIA	100	Ficha submetida
Luis Paulo Saldanha Martins	Doutor	Geografia Humana	100	Ficha submetida
Mário Gonçalves Fernandes	Doutor	Geografia Humana	100	Ficha submetida
José Ramiro Marques de Queirós Gomes Pimenta	Doutor	Arqueologia	100	Ficha submetida
Teresa Maria Vieira de Sá Marques	Doutor	Geografia Humana	100	Ficha submetida
			1900	

<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	Nº / No.	Percentagem* / Percentage*
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of full time teachers:	19	100

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):	19	100

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):	19	100
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):	0	0

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:	19	100
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 atualização
Os últimos anos têm sido marcados por significativos investimentos por parte da UP no desenvolvimento de ferramentas de avaliação que permitam não só a monitorização do desempenho dos professores, mas igualmente a sinalização de necessidades de formação e enriquecimento. É neste processo constante de avaliação que se sustentam os planos de ação que a faculdade desenvolve na procura da excelência do seu corpo docente.

A UP tem vindo a eleger como prioritárias três áreas principais:

1) Recolha e análise da opinião dos estudantes – todos os anos, a faculdade participa nos inquéritos pedagógicos da UP que, entre outros, colhem a opinião dos estudantes sobre a performance dos professores. Deve assinalar-se que os resultados obtidos são indicativos de uma globalmente elevada satisfação dos estudantes da FLUP com os seus professores.

2) Qualificação dos professores no uso de TI na docência – a UP correntemente mantém em funcionamento regular vários cursos intensivos que podem ser frequentados pelos docentes sem custos. A maioria dos cursos funcionam em regime de b-learning ou totalmente em e-learning. Focam temas diversos, desde a utilização do Moodle até ao desenvolvimento de questões de resposta múltipla, passando pelo uso de programas de deteção de plágio, entre outros. Os docentes da FLUP têm aderido intensamente a esta abordagem de qualificação, o que se tem traduzido numa elevada participação em todos os cursos oferecidos.

3) Promoção da troca de experiências entre docentes – a UP iniciou um programa que designa como De Par em Par e que permite que os professores interajam, em pares, para se observarem mutuamente em contexto real de aula. O objetivo principal é a promoção da troca de experiências, nomeadamente para que os professores avaliem mutuamente as suas competências e rotinas pedagógicas. A FLUP é, presentemente, uma faculdade muito ativa no programa, com mais de dez professores a participarem.

No que diz respeito à implementação dos mecanismos de avaliação de desempenho docente, deverá assinalar-se que a FLUP foi a primeira faculdade na UP a publicar o seu regulamento de avaliação, tendo inclusive já concretizado o primeiro exercício de avaliação, em Janeiro de 2012, relativamente às atividades desenvolvidas pelos docentes em 2011. O regulamento prevê a avaliação de atividades de docência, investigação, gestão universitária e extensão.

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

There has been a significant investment from the University of Porto in the development of assessment tools that allow not only the monitoring of the performance of its teaching staff but also the signaling of needs in terms of training and quality improvement. It is this permanent diagnostics of needs that grounds the planning of all the actions that the school pursues to maintain its teaching staff performing at the highest standards.

The University of Porto has been focusing its attention in three main areas:

1) Collecting and analyzing feedback from students – every year the faculty engages in the student survey that collects the views of students about several issues, among which the performance of their teachers. It should be noted that the assessment of as expressed by students indicates a high level of satisfaction with the teachers' performance.

2) Qualifying teachers to introduce IT assisted approaches to teaching – the University of Porto currently organizes several intensive courses that can be attended by teachers free of any cost. Most courses run on b-learning or full e-learning and address topics ranging from how to design courses on Moodle to the use of multiple response exercises, including the use of software to spot plagiarism, among others. The teaching staff of the faculty has been actively engaging in the skill-building approach which translates into a significant participation of teachers in all courses available.

3) Promoting the exchange of experiences among teachers – the University has initiated a specific program (De Par em Par) that allows teachers to interact in pairs and observe each other's teaching approaches inside the classroom. The main goal is to promote the exchange of experiences and to allow teachers to benefit from the feedback of fellow colleges in what concerns their teaching skills and routines. The faculty is currently a very active institution in that program with more than 10 teachers participating.

In what concerns the implementation of assessment tools that are enforced by law, it should be noted that FLUP was the first faculty to publish the regulation for the evaluation of teachers' performance among all the faculties from the University of Porto. The regulation involves the assessment of teaching, student's supervision, research activities, publications, management activities and service provision. It draws on a quantitative approach that targets the assessment of workloads but it also includes the qualitative weighting of all the performance outputs

4.1.5. Ligação facultativa para o Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente

https://sigarra.up.pt/flup/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1009450&pct_parametros=pv_unidade=136&pct_grupo=9075&pct_grupo=9329&pct_grupo=7598&pct_grupo=15626#15626

4.2. Pessoal Não Docente

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

1 funcionário dos Serviços de Gestão Académica – Apoio Complementar, Licenciada

1 funcionário dos Serviços de Gestão Académica – Apoio Complementar, 12.º ano

1 funcionária do Departamento de Geografia – Apoio Complementar - Mestre em Riscos Cidades e OT

1 funcionário Serviços de Documentação e de Sistemas de Informação- Licenciado

1 funcionário da Mapoteca- Apoio Complementar- Mestre

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

1 employee in the Academic Office , providing auxiliary support- Bachelor

1 employee in the Academic Office, providing auxiliary support – Basic Education-12th year

1 employee in the Department of Geography, providing auxiliary support - master at Risk's, Cities and Planning

1 employee in the Documentation and Information Systems Office, providing auxiliary support- Bachelor

1 employee in the Maps Office- Master

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

Uma parte significativa dos funcionários da FLUP nomeadamente aqueles mais diretamente relacionados com o ciclo de estudos são titulares de graduações ao nível do 1º e 2.º ciclos. A nível de qualificação do pessoal não docente destacam-se as habilitações dos funcionários do Serviço de Documentação e de Sistemas de Informação que, por exemplo, dão o apoio necessário ao domínio de técnicas avançadas na pesquisa documental e do funcionário da Mapoteca que apoia a disponibilização de recursos para a docência e a investigação em diversas áreas científicas.

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

A significant number of FLUP's staff, particularly those more directly related with the cycle of studies, are holders of an undergraduate degree. Particularly relevant are the qualifications of the non-teaching staff of the Documentation and Information Systems Services, who, for example, provide assistance in terms of advanced techniques in desk research and the employee of the Map Office that supports the provision of resources for teaching and research in several scientific areas.

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

Na FLUP o sistema de avaliação que se aplica aos trabalhadores não docentes com contrato de trabalho em funções Públicas é o SIADAP 2 e 3, consagrado na Lei n.º 66-B/2007, de 28 de dezembro. Sistema funcionalmente equivalente é utilizado para avaliar o pessoal com Contrato Individual de Trabalho (SIADUP). Em ambas as situações, a avaliação anual do desempenho dos trabalhadores é efetuada com base na definição de Resultados e Competências, que supõem metas a atingir.

4.2.3. Procedures for assessing the non-academic staff performance.

SIADAP 2 and 3 is the appraisal system used by FLUP to appraise non-teaching staff with an employment contract in public functions, a system which was established in Law n. 66-B/2007, of 28 December. A functionally equivalent system (SIADUP) is used for appraising employees with an Individual Employment Contract. In both situations, the annual appraisal of non- teaching staff is based on the definition of Results and Skills, which imply meeting established targets. In addition, a survey is conducted every year to evaluate the services provided by FLUP to measure the degree of satisfaction from those who use the institution services.

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

A Universidade do Porto privilegia, no seu plano estratégico, a educação contínua, consciente do importante papel que ela tem desempenhado no desenvolvimento de competências e de atualização de saberes. Disponibiliza todos os anos um Plano de Formação para os Recursos Humanos, que resulta de um levantamento de necessidades de formação realizado com recurso ao Sistema Informático da Universidade. O Plano de Formação é publicado no SIGARRA e publicado mensalmente através de notícia, e-mail dinâmico e pela newsletter da U.Porto. Destaca-se a formação nas seguintes áreas: Desenvolvimento Pessoal; Biblioteconomia; Contabilidade e Fiscalidade; Gestão e Administração; Direito; Ciências Informáticas; Informática

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

The University of Porto privileges continuous education in its strategic plan, conscious of the important role it has played in the development of competences and knowledge update. UP provides a Human Resources Training Plan based on an electronic enquiry of the staff training needs. This Training Plan is published in SIGARRA, the University Information System, and the information about these courses is posted on the news webpage, on the U.Porto newsletter and is send by email every month. The areas of particular interest include the following courses: Personal Development; Library Science; Accounting and Taxation; Management and Administration; Law; Computer

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	43.2
Feminino / Female	56.8

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	24.4
24-27 anos / 24-27 years	48.6
28 e mais anos / 28 years and more	27

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
1º ano curricular do 2º ciclo	16
2º ano curricular do 2º ciclo	21
	37

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**

	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year	Ano corrente / Current year
N.º de vagas / No. of vacancies	20	27	20
N.º candidatos 1.ª opção, 1ª fase / No. 1st option, 1st fase candidates	20	20	20
Nota mínima do último colocado na 1ª fase / Minimum entrance mark of last accepted candidate in 1st fase	0	0	0
N.º matriculados 1.ª opção, 1ª fase / No. 1st option, 1st fase enrolments	0	0	0
N.º total matriculados / Total no. enrolled students	16	16	16

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)**

A diversidade de área de formação dos estudantes e da sua origem geográfica corporizam um dos pontos fortes neste CE porque é ela própria uma excelente motivação e fonte de informação sobre a necessidade de integração dos riscos em contextos urbanos de características sociais, culturais, económicas e ambientais muito diferentes. Todas as UC aproveitam e beneficiam da existência de um público composto por geógrafos, arquitetos, arquitetos paisagistas, engenheiros, jornalistas, etc. provenientes de 1º ciclos do Porto, Guimarães, Coimbra, Lisboa, Fidji, Kiribati, Tuvalu, Etiópia, Cabo Verde, etc. A escolha das áreas de especialização corresponde frequentemente aos interesses mais sublinhados pela formação de base: quem vem das ciências sociais inscreve-se em PUOT e que vem das ciências da terra em PROT

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

The diversity of the students's training area and their geographical origin embody one of the strengths in this SC because it is itself a great motivation and source of information to the need for the integration of risks in several urban contexts where the social, cultural, economic and environmental characteristics are very different. All CU's enjoy and benefit from the existence of a public composed of geographers, architects, landscape architects, engineers, journalists, etc. 1ºciclos from Porto, Guimarães, Coimbra, Lisbon, Fiji, Kiribati, Tuvalu, Ethiopia, Cape Verde, etc. The choice of areas of expertise often corresponds to the interests highlighted by the more basic training: those coming from the social sciences falls in PUOT and that comes from the earth sciences in PROT

5.2. Ambientes de Ensino/Aprendizagem

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

A diretora, a CC e a CA e os docentes estabelecem diálogo interno e rotinas de contacto que facilitam a avaliação da necessidade de agir atempadamente e colmatar as dificuldades ao nível do apoio pedagógico e/ou do aconselhamento pedagógico, assim como as orientações científicas das dissertações, dos estágios e dos projetos. Na candidatura são enunciadas as medidas e estruturas de apoio. No início do 2º S. é realizado um workshop onde os docentes apresentam os seus interesses de investigação, projetos em CE, etc. Na UC de seminário de projeto, os estudantes são incentivados a esboçarem uma candidatura seguindo os formulários habituais da FCT. Nesse processo são motivados a contactar os docentes que de acordo com as suas áreas de investigação lhes pareçam que os podem ajudar a construir a sua ideia. No início do 2º ano, a CC reúne com os estudantes e discute o seu enquadramento em Dissertação/Estágio/Projeto e a sugestão de orientador apresentadas que é posteriormente aprovada pela CC.

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

The director, the CC and CE CA as well as all teachers, have sought to establish an internal dialogue and a set of contact routines to facilitate an evaluation of the need for timely action and overcome the difficulties that might arise at the level of educational support and / or pedagogical advice as well as the dissertations, internships and projects. In the application are set out measures and support structures. Early in the 2nd half is a workshop where teachers present their research interests, projects in CE, etc. In the project seminar UC, students are encouraged to draft a candidacy following the usual forms of FCT. In the process, students are encouraged to contact teachers that according to their research areas they consider that can help build your idea. Early in the 2nd year, the CC meets with students and Dissertation/Internship/Project and discusses the ideas and guiding suggestion made which is subsequently approved by the CC.

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

A UP e a FLUP têm gabinetes de acolhimento dos estudantes, nacionais, internacionais e dos que têm necessidades educativas especiais. Neste CE, em concreto, é realizada anualmente uma sessão de acolhimento dos novos estudantes, a primeira sessão letiva do CE, onde é apresentada a estrutura do CE, enunciadas as regras de funcionamento e divulgados os contactos da diretora e dos elementos da comissão de acompanhamento. Nesta sessão estão sempre presentes a diretora e todos os elementos da comissão científica e de acompanhamento que se disponibilizam para a resposta a todas as dúvidas. Para além desta sessão inicial, realizam-se ao longo do ano diversas ações que visam facilitar a interação entre os estudantes, com os docentes e investigadores e com stakeholders (ex: colóquios, workshops, debates associados, ou não, a algumas das UC's do CE e para os quais todos os estudantes, de 1º e 2º ano, são convidados, visitas de estudo, etc.).

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

The UP and the Faculty have reception offices students, national, international and who have special educational needs. This EC, in particular, is held annually host one session of the new students, the first letiva session of the EC, which shows the CE structure, set out the operating rules and disclosed the director of contacts and monitoring committee of the elements. In this session are always present the director and all the elements of the scientific committee and monitoring that provide for the answer to every question. Beyond this initial session, are held throughout the year various actions to facilitate the interaction among students, with teachers and researchers and stakeholders (eg seminars, workshops, associated debates, or not, some of UC's of EC and for which all students in years 1 and 2, are invited, field trips, etc.).

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

Os estudantes do CE são aconselhados a visitar os sites da FLUP e da UP onde constam as informações relativas às estruturas e às medidas de aconselhamento existentes na FLUP e na UP, nomeadamente, os Serviços de Apoio Social da UP, o Portal de Emprego, o Gabinete de Empregabilidade da UP, a Bolsa de Emprego da FLUP, Gabinete de Inserção Profissional da FLUP, etc. Durante as sessões letivas de todas as UC's, os estudantes são informados pelos docentes ou pelos seus convidados sobre oportunidades de financiamento e/ou emprego no país e no estrangeiro. Está em desenvolvimento a criação de uma plataforma 'online', no seio de um 'site' do CE, de

monitorização do trajeto profissional dos graduados do CE, de modo a promover a troca de informação entre estudantes ainda em frequência do CE e os que já ingressaram o mercado de trabalho.

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

The EC students are advised to visit the sites of the Faculty and UP which contains information on the structures and advisory measures existing in FLUP and UP in particular the Social Support Services of the UP, the Employment Portal, Exchange Employment of Faculty, Professional Insertion Office of Faculty, etc. During Semester sessions of all UC's students are told by teachers or his guests about funding opportunities and / or employment in the country and abroad. It is being developed to create a platform online, within a 'site' of the EC, monitoring the professional path of the EC graduates in order to promote the exchange of information between students still in CE frequency and that already entered the labor market

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

Os inquéritos de satisfação dos estudantes têm sido menos representativos do que seria desejável dada a dimensão da amostra de respondentes comparativamente com o universo embora com uma tendência de crescimento na adesão. Por isso, apesar de serem alvo de reflexão, não têm sido o único instrumento utilizado para a melhoria do processo. Têm sido desenvolvidas outras formas de auscultação dos estudantes, de forma a garantir a sua real participação na monitorização e garantia de qualidade do ciclo de estudos dinamizadas sobretudo pela diretora e pela CC em reuniões formais e informais de avaliação SWOT. Para além disto, nas diferentes unidades curriculares há a preocupação dos docentes de criar espaços de debate e reflexão sobre o desenvolvimento do CE, áreas temáticas em falta, lacunas a colmatar, etc.

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

Satisfaction surveys of the students have been less representative than desirable given the size of the sample respondents compared to the universe albeit with an upward trend in membership. So, despite being the target of reflection, it has not been the only tool used for process improvement. They have been developed other forms of hearing students in order to ensure their effective participation in monitoring and quality assurance of streamlined course of study mainly by the director and the CC in formal and informal meetings of SWOT evaluation. In addition, the different courses there is the concern of teachers to create spaces for debate and reflection on the development of EC thematic areas missing gaps to be filled, etc.

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

O CE tem beneficiado das estruturas e medidas tanto da UP como da FLUP para promover a mobilidade. Os Gabinetes de Relações Internacionais da UP e da FLUP interagem com grande eficácia para agilizar e promover todo o processo de mobilidade IN e OUT dos estudantes e dos docentes. A consolidação do quadro normativo aplicável ao reconhecimento mútuo de créditos, i.e. "Contrato de Estudos e Compromisso de Reconhecimento Académico", tem incentivado e facilitado a mobilidade.

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

The EC has benefited the structures and measures both the UP and the Faculty to promote mobility. The International Relations Offices of the UP and the Faculty interact with great effectiveness to streamline and promote all the IN and OUT process mobility of students and teachers. The consolidation of the regulatory framework applicable to the mutual recognition of credits, ie "Agreement of Studies and Academic Recognition of Commitment", has encouraged and facilitated mobility.

6. Processos

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

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

Os objetivos da aprendizagem deste CE são: i) melhorar o conhecimento e a capacidade de compreensão dos conceitos teóricos pluridisciplinares dos vários domínios de saber e de saber fazer incontornáveis na cindínica e no ordenamento do território; ii) criar condições para agilizar a aplicação dos conhecimentos aprendidos; iii) incentivar, exercitando, a capacidade de tomada de decisão em circunstâncias de grande incerteza e complexidade; iv) motivar a melhoria das capacidades comunicacionais para públicos diferenciados; v) alimentar o gosto e consolidar a confiança na auto e hetero -aprendizagem. Estes objetivos são operacionalizados com a utilização de uma panóplia doseada e diversa de metodologias de ensino-aprendizagem diretas e indiretas (ex: sessões teóricas expositivas, trabalho de campo, visitas de estudo, trabalhos de projeto, apresentação aos colegas e/ou ao público dos resultados dos projetos, organização, pelos estudantes, de workshops, etc.), que cada UC define e divulga na ficha da sua UC na plataforma do Sigarra. A monitorização do cumprimento dos objetivos de aprendizagem

apoçada na análise dos relatórios das UC's e na apreciação do grau de sucesso das dissertações e relatórios de estágio defendidos e aprovados anualmente.(72 entre 2007/2008 e 2013/2014).

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

The EC this learning objectives are: i) improving knowledge and the ability to understand the multidisciplinary theoretical concepts of various fields of knowledge and know-how compelling the cindínica and regional planning; ii) create conditions to expedite the application of learned knowledge; iii) encourage, exercising, decision-making capacity in circumstances of great uncertainty and complexity; iv) encourage the improvement of communication skills to different audiences; v) confidence food taste and consolidationte confidence in self and peer-learning. These objectives are operationalized by using a measured and diverse range of direct teaching and learning methodologies and indirect (eg Theoretical sessions, fieldwork, study tours, project work, presentation to colleagues and / or the public of results of projects, organization, by students, workshops, etc.), each UC defines and disseminates the Record your UC in SIGARRA platform. Monitoring of compliance with the learning objectives supported by the analysis of UC's reports and in assessing the degree of success of dissertations and internship reports defended and approved annually. (72 between 2007/2008 and 2013/2014).

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

A atualização dos conteúdos científicos e dos métodos de trabalho é assegurada anualmente, durante a distribuição de serviço, proposta pela diretora do CE ao DG e aprovada pelo CC, e pelo acompanhamento próximo dos docentes do CE durante o período de preenchimento das fichas de cada uma das UCs. A análise dos resultados dos inquéritos pedagógicos (semestrais) do relatório do CE, da análise SWOT do CE efetuada por iniciativa da diretora com a participação ativa da CC e da Ca do CE, bem como da auto-avaliação realizada por cad um cada um dos docentes com responsabilidades letivas no CE. Assim, anualmente, a diretora promove uma sessão de discussão com a CC e CA do CE e do DG para fundamentar a decisão quanto à seleção das UC's de opção que virão a ser oferecidas e à revisão dos conteúdos programáticos, das metodologias e da bibliografia especializada – informativa e crítica – de cada UC.

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

The updating of scientific content and methods is provided annually for the distribution service, proposed by the Director of the SP to the DG and approved by CC, and for the close monitoring of SP teachers during the filling period of chips each UC's. The results of pedagogic surveys (semi-annual) of the SP report, the CE SWOT analysis carried out at the initiative of the director with the active participation of CC and CA of the SP as well as self-assessment by each teacher with responsibilities in SP. Thus, each year, the director promotes a discussion session with the CC and CA of the SP and DG to support the decision on the selection of UC's option to come to be offered and the revision of the syllabus, methodologies and professional literature - informative and critical - of each UC.write here

6.2. Organização das Unidades Curriculares

6.2.1. Ficha das unidades curriculares

Mapa X - Cidades e Ordenamento do Território/Cities and Spatial Planning

6.2.1.1. Unidade curricular:

Cidades e Ordenamento do Território/Cities and Spatial Planning

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

José Alberto Vieira Rio Fernandes – TP 18, OT 9

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

Helena Cristina Fernandes Ferreira Madureira – TP 18, OT 9

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

*Compreender a relação do planeamento com a forma urbana, a estrutura urbana e o processo de urbanização;
Identificar, no seu contexto, as principais marcas na evolução do planeamento urbanístico;
Diferenciar tipos, métodos e escalas do planeamento urbanístico, tendo em consideração os objetivos essenciais no ordenamento e desenvolvimento do território;
Identificar o papel do planeamento face a problemas urbanos, vistos na sua dimensão espacial.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Understand the relationship between planning and the urban form, urban structure and the process of urbanization;

Identify, in its context, the main milestones in the evolution of urban planning;
Differentiate types, methods and scales of urban planning, taking into account the essential objectives in spatial planning and on the development of the territory;
Identify the role of planning in the face of urban problems, seen on their spatial dimension

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Planeamento urbano, urbanismo e urbanização.
A evolução do planeamento urbano desde a Revolução Industrial: princípios, agentes, principais realizações e sua influência na disciplina e na cidade de hoje.
O urbanismo do século XX: princípios, agentes, principais realizações e sua influência na cidade de hoje.
Planeamento urbano: os modelos.
Planeamento, sustentabilidade e bem-estar.
Planeamento, competitividade e desenvolvimento.
Problemas, desafios e ações para o centro da cidade e a periferia.

6.2.1.5. Syllabus:

Urban planning, urbanism and urbanization.
The evolution of urban planning since the Industrial Revolution: principles, agents, main achievements and their influence in the discipline and in the city of today.
The 20TH century urbanism: principles, agents, main achievements and their influence on today's city.
Urban planning: models.
Planning, sustainability and well-being.
Planning, competitiveness and development.
Problems, challenges and actions for the city centre and the periphery

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

Nos primeiros conteúdos pretende-se levar à compreensão da relação entre planeamento e forma urbana, estrutura urbana e processo de urbanização, identificando, no seu contexto, as principais marcas na evolução do planeamento urbanístico;
Para “diferenciar tipos, métodos e escalas do planeamento urbanístico, tendo em consideração os objetivos essenciais no ordenamento e desenvolvimento do território” a estrutura programática divide-se em “o urbanismo do século XX: princípios, agentes, principais realizações e sua influência na cidade de hoje”, “planeamento urbano: os modelos”, planeamento, sustentabilidade e bem-estar” e “planeamento, competitividade e desenvolvimento”.
Se bem que já antes se concorra para a “identificação do papel do planeamento face a problemas urbanos, vistos na sua dimensão espacial”, estes aspetos são especialmente considerados no último tópico programático que trata “problemas, desafios e ações para o centro da cidade e a periferia”.

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

In the first content it is intended to lead to the understanding of the relationship between planning and urban form, urban structure and urbanization process, identifying, in its context, the main brands in the evolution of urban planning.
To "differentiate types, methods and scales of urban planning, taking into account the essential objectives in the planning and development of the territory" the programmatic structure is divided into " The 20TH century urbanism: principles, agents, main achievements and their influence on today's city", "urban planning: models", "planning, sustainability and well-being" and "planning, competitiveness and development ".
If it is true that in the previous issues the program contributes to the "identification of the role of planning on urban problems, seen on its spatial dimension", this aspects will be especially considered in the last topic, which deals with "problems, challenges and actions for the city centre and the periphery".

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Encadeamentos de exposição/debate, leitura/debate e resolução de problemas/debate.
Aulas teórico-práticas, em que a lecionação teórica é complementada por sessões de debate e por sessões de pesquisa orientada em torno de um trabalho a desenvolver individualmente ou em grupo pelos estudantes.
O trabalho individual ou em grupo tem um peso na nota final de 30%; a participação presencial de 10%. O teste escrito pesará 60% na nota final. Para obtenção da aprovação na disciplina, o teste não poderá registar classificação inferior a 7,5 valores (numa escala de 0 a 20). A inexistência do trabalho individual e/ou coletivo implica prova extra.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Sessions of exposure/debate, reading/discussion and resolution of issues/debate.
Theoretical and practical classes, structured around the development, by each student, of individual and collective works.

Evaluation components:**Individual work – 20%.****Collective work – 30%.****Written test – 50%.****To obtain the approval in discipline, the exam will not be able to register less than 7.5 rating (on a scale of 0 to 20).****The absence of individual and/or collective work entails extra exam.****6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**

Pretendendo-se passar “de um ensino baseado na transmissão de conhecimentos para um ensino baseado no desenvolvimento de competências”, não se incluem na unidade curricular horas de contacto de apenas lecionação teórica. Privilegiam-se as aulas teórico-práticas, associadas ao contacto direto com instrumentos de planeamento e de pesquisa orientada.

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

As it is intended to go from "an education based on the transmission of knowledge to an education based on development of skills", contact hours totally dedicated to theoretical teaching are not included in the course. The focus is put on the theoretical-practical lessons, associated with direct contact with planning instruments and targeted research.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Ascher, François; Novos princípios do urbanismo, Lisboa, Livros Horizonte, 2010.

Benton-Short, L., & Short, J. R (2007). Cities and nature. Routledge critical introductions to urbanism and the city. London/New York: Routledge.

Choay, Françoise; L.urbanisme. ISBN: 2-02-005328-4

Hall, Peter; Cities of tomorrow. ISBN: 0-631-19943-8

Hall, Peter; Good cities, better lives, Londres e Nova Iorque, Routledge, 2014.

Roberts, P., Ravetz, J., & George, C. (2009). Environment and the city. Routledge introductions to environment. London/New York: Routledge

Mapa X - Gestão de Informação e Representação Cartográfica**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Gestão de Informação e Representação Cartográfica

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

Carlos Valdir de Meneses Bateira; TP(18); OT(9)

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

Curricular Unit: Information Management and Cartographic Representation

Laura Maria Pinheiro de Machado Soares; TP(18); OT(9)

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

No final do semestre espera-se que os estudantes sejam capazes de:

- 1. Pesquisar e recolher informação em diversas fontes.*
- 2. Analisar, interpretar e representar informação diversa, recorrendo aos programas informáticos mais adequados.*
- 3. Manipular informação de âmbito espacial, em formato vectorial ou raster.*
- 4. Aplicar os conhecimentos adquiridos à elaboração de cartografia.*
- 5. Desenvolver uma atitude crítica perante a aquisição, manipulação e representação da informação geográfica*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

At the end of the semester it is expected that students are able to:

- 1. Research and gather information from different sources.*
- 2. Analyze, interpret and represent different information, using the most appropriate software.*
- 3. Handle spatial information in vector or raster format.*
- 4. Apply the acquired knowledge to cartography performance.*
- 5. Develop a critical attitude towards the acquisition, manipulation and representation of geographic information*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Produção e acesso à informação. 1.1. As instituições e os agentes; 1.2. Fontes de dados online.*

2. Informação de âmbito qualitativo e quantitativo: aquisição, manipulação, análise e normalização da informação.
 3. Os programas informáticos e as finalidades de organização, classificação, tratamento e representação da informação. 3.1. Tratamento estatístico da informação; 3.2. Representação gráfica.
 4. Sistemas de Informação Geográfica. 4.1. Modelos e formatos de dados espaciais; 4.2. Projecções cartográficas, sistemas de coordenadas e georreferenciação de informação; 4.3. Aquisição e edição de dados; 4.4. Análise espacial e operações de geoprocessamento; 4.5. 3D Analyst.
 5. Produção de cartografia temática. 5.1. Elaboração de Layouts; 5.2. Exemplos práticos da aplicação dos SIG à elaboração de cartografia

6.2.1.5. Syllabus:

1. Production and access to information. 1.1. Institutions and agents; 1.2. Data sources online.
 2. Qualitative and quantitative information: acquisition, manipulation, analysis and standardization of information.
 3. Computer software and organization, classification, processing and representation of information; 3.1. Statistical information processing; 3.2. Graphical representations.
 4. Geographic Information Systems. 4.1. Models and spatial data formats; 4.2. Cartographic projections, coordinate systems and information geo-referencing; 4.3. Data acquisition and editing; 4.4. Spatial analysis and geo-processing operations; 4.5. 3D Analyst.
 5. Production of thematic cartography. 5.1. Preparation of layouts; 5.2. Examples of the application of GIS to the development of cartography.

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

A presente UC visa, sobretudo, desenvolver nos estudantes conhecimentos e competências que lhes permitam ilustrar, através de gráficos e mapas, a análise e interpretação de informação de âmbito espacial ou alfanumérica/estatística (obj. 4), assumindo sempre uma postura crítica face aos resultados obtidos (obj. 5). Como tal, o 1º tópico do programa pretende enquadrar os estudantes nas fontes a que podem recorrer para adquirir informação de base (obj. 1), para posteriormente abordar as metodologias que podem utilizar no seu tratamento e representação, considerando o seu carácter qualitativo ou quantitativo (tóp.2) e os programas informáticos que melhor se adequam aos objectivos da investigação (obj. 2 e tóp. 3). É conferida especial atenção à elaboração de cartografia temática através dos SIG, face à importância que estes assumem na modelação dos Riscos e no Ordenamento do Território (tóp. 4 e 5), permitindo a manipulação de informação diversa e em diferentes formatos (obj.3).

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

This UC aims mainly to develop student's knowledge and skills to illustrate, through graphics and maps, the analysis and interpretation of spatial or alphanumeric/statistics information (obj. 4), always assuming a critical attitude of the results (obj. 5). As such, the 1st program item attempts to fit students in the information sources available (obj. 1) to further address the methodologies that can be used in the treatment and representation, considering its qualitative or quantitative character (item 2), and the computer programs that are best suited to the objectives of research (obj. 2 and item 3). Particular attention is drawn to the preparation of thematic cartography through GIS's, given the importance that they play in Risk modeling and Spatial Planning (items 4 and 5), allowing the manipulation of diverse information in different formats (obj. 3)

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

São utilizados métodos diversificados de ensino-aprendizagem, combinando apresentações teóricas, realização de exercícios utilizando programas informáticos pré-definidos e a análise/discussão de exemplos específicos de cartografia, de modo a permitir aos estudantes a apreensão e cumprimento das competências anteriormente referidas. A apresentação de conteúdos é feita através de exposições da responsabilidade dos docentes, com base em documentos elaborados em PowerPoint disponibilizados no Sigarra. A realização de exercícios constitui, no entanto, a componente principal das aulas, pretendendo-se que os estudantes percebam as bases do funcionamento dos programas e sejam capazes de produzir cartografia fiável e correcta do ponto de vista da expressão gráfica. São igualmente apresentados documentos cartográficos, estimulando-se a participação dos estudantes na sua avaliação crítica à luz dos conhecimentos apreendidos. A avaliação é feita através de exame final.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Diversified methods of teaching and learning are used, combining theoretical presentations, exercises using predefined software and the analysis/discussion of specific examples of cartography, to allow students the development and fulfillment of the above mentioned skills. The presentation of program contents is based on Power Point documents produced by teachers and available on SIGARRA. The performance of exercises is, however, the main classes component, aiming that students understand the operation principles of software's and are able to produce reliable and accurate mapping. They are also presented cartographic documents, encouraging the participation of students in their critical assessment considering the knowledge acquired. The evaluation is a final exam.

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

ratando-se de uma UC que visa desenvolver nos estudantes conhecimentos e competências que lhes permitam produzir gráficos e mapas que ilustrem a análise e interpretação de informação de âmbito espacial ou alfanumérica/estatística, pretende-se, numa primeira fase, que integrem os conhecimentos necessários à pesquisa e aquisição de informação em fontes diversas. Nesse sentido, são apresentados os vários agentes/instituições onde podem recolher informação (i.e. estatísticas demográficas, dados climatológicos, cartografia de base ou temática em diversos formatos), solicitando-se que façam o download caso esteja disponível online, que procedam à sua digitalização ou que entrem em contacto com os respectivos fornecedores desde que se trate de informação gratuita para fins académicos.

Numa segunda fase e após selecção prévia por parte dos docentes da informação a tratar, esta é analisada e manipulada recorrendo-se à utilização dos programas informáticos pré-definidos e de acordo com as características dos dados, procedendo-se à elaboração de exercícios prévios relacionados com a sua organização (i.e. elaboração de bases de dados em Access, ou organização de tabelas em Excel) para uma posterior representação gráfica.

A utilização dos SIG, enquanto sistema integrado de aquisição, armazenamento, manipulação, visualização e elaboração de cartografia, ocupa uma parte substancial desta UC, considerando que normalmente os estudantes inscritos detêm conhecimentos muito diferenciados sobre o software utilizado (ArcGis). Assim sendo, para além da apresentação e elaboração de exercícios simples que permitam aos 'iniciantes' conhecer os seus princípios de funcionamento e ferramentas básicas (i.e. georeferenciação), vão sendo introduzidos exercícios de complexidade progressiva (i.e. análise espacial, operações de geoprocessamento, geração de modelos digitais de terreno), que culminam com a elaboração de diversos tipos de mapas temáticos.

A elaboração destes mapas é sempre acompanhada pela apresentação de cartografia similar inserida em diferentes tipos de documentos (i.e. artigos científicos, diferentes tipos de planos ligados ao planeamento do território e ou gestão de riscos), fomentando-se a sua análise e apreciação crítica.

Espera-se, assim, com esta variada acepção teórico-metodológica, que os estudantes ampliem e consolidem os seus conhecimentos de Gestão da Informação e Representação Cartográfica.

Considera-se que o sistema de avaliação definido, por exame final, se adequa às características desta UC e ao facto de integrar o primeiro semestre, uma vez que nos semestres subsequentes será exigido aos estudantes a elaboração de trabalhos práticos onde será necessária a elaboração de cartografia, quer em algumas Uc's de carácter mais aplicado (i.e. Cartografia de Riscos) ou mesmo na sua dissertação.

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

Since this UC aims to develop the students knowledge and skills to produce graphics and maps illustrating the analysis and interpretation of spatial or alphanumeric/statistics information, it is intended, as a first step, that students learn the procedures of data research and acquisition from various sources. In this sense, they are confronted with several agents/institutions where they can gather information (i.e. demographic statistics, climate data, base or thematic maps in different formats), requesting them to do the download if it's available online, to make a digitalization or contact with suppliers if the information is free of charges for academic purposes.

In a second stage and after prior selection by the teachers of the information to be treated, the students proceed to it's analysis and manipulation through predefined software and according the data characteristics, making exercises related to its organization (i.e. preparation of databases in Access, or organization of tables in Excel) and subsequent representation.

The use of GIS as an integrated system of acquisition, storage, manipulation, visualization and elaboration of cartography, occupies a substantial part of this UC, whereas normally enrolled students that holds very different knowledge about the used software (ArcGIS). Therefore, in addition to the presentation and preparation of elementary exercises that enable 'beginners' to know their operating principles and basic tools (i.e. georeferencing), we introduce exercises progressively more complex (i.e. spatial analysis, geoprocessing operations, digital terrain models), culminating with the development of various types of thematic maps.

The execution of these maps is always accompanied by the presentation of similar cartography set in different types of documents (i.e. scientific papers, different types of plans related to spatial and or risk management), encouraging it's analysis and critical appraisal.

It is expected, with this varied theoretical and methodological sense, that students increase and consolidate its knowledge in Information Management and Cartographic Representation.

The evaluation system, by final exam, fits the characteristics of this UC mainly by the fact that it takes place in the first semester of this Master Degree, since in subsequent semesters students will be required to draw up practical work where the development of cartography will be required, namely in other UC's (i.e. Hazards Mapping) or even in their dissertations.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Burrough, P.; McDonnell, R. (1998) - Principles of geographical information systems. Oxford University Press, 333 p.

Gaspar, J. (2000) - Cartas e Projecções Cartográficas. Ed. Lidel, 332 p.

Harvey, F. (2008) – A Primer of GIS. Fundamental Geographic and Cartographic Concepts. The Guliford Press, 316 p.

Longley, P.; Goodchild, M.; Maguire, D.; Rhind, D. (2005) - Geographical Information Systems and Science. John Wiley & Sons, 537p.

Maroco J.; Bispo, R. (2005) - Estatística Aplicada às Ciências Sociais e Humanas. Climepsi Ed. 370 p.

Matos, J. (2008) - Fundamentos de Informação Geográfica. Ed. Lidel, 424 p.

Orsby, T.; Napoleon, E.; Burke, R.; Groessl, C.; Bowden, L.. (2010) - Getting to Know ArcGis desktop. 2nd Ed. ERSI Press, 604 p.

Ripley, B. (2004) - Spatial Statistics. John Wiley & Sons, 260 p.

Durante as aulas serão indicadas outras referências mais específicas.

Mapa X - Instrumentos de Planeamento e Ordenamento do Território/SPATIAL PLANNING AND MANAGEMENT RESOURCES

6.2.1.1. Unidade curricular:

Instrumentos de Planeamento e Ordenamento do Território/SPATIAL PLANNING AND MANAGEMENT RESOURCES

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

Teresa Maria Viera de Sá Marques: (12 TP + 9 OT

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

António Alberto Teixeira Gomes (12 TP+9 OT)

Fátima Loureiro de Matos (12 TP)

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

- 1. Compreender a legislação e os conceitos dominantes no ordenamento e planeamento do território, atendendo às diferentes escalas territoriais de análise/ação.*
- 2. Construir e aprofundar uma estrutura sistémica e multiescalar de pensamento sobre os processos de planeamento e ordenamento do território*
- 3. Compreender e explicar o carácter multidimensional do ordenamento e planeamento territorial.*
- 4. Conhecer e compreender alguns exemplos de modelos de ordenamento e planeamento territorial a nível mundial*
- 5. Adquirir e desenvolver competências de reflexão e comunicação (escrita e oral), reforçando as aprendizagens conceptuais e a capacidade de intervenção a nível territorial.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To understand the legislation and current concepts in spatial planning, accounting for the different territorial scales of analysis/action*
- 2. To construct and further delve into a systemic and multi-tier structure of thought on the processes of spatial planning and management.*
- 3. To understand and explain the multi-dimensional nature of spatial management and planning.*
- 4. To become familiar with and understand a few example models of spatial management and planning.*
- 5. To acquire and develop reflection and communication skills (Written and Oral), enhancing conceptual learning and territorial intervention.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. EVOLUÇÃO DA LEGISLAÇÃO SOBRE O URBANISMO E O ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO EM PORTUGAL*
- 2. OS INSTRUMENTOS LEGAIS VIGENTES SOBRE O URBANISMO E O ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO EM PORTUGAL*
 - 2.1. Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território*
 - 2.2. Planos Regionais de Ordenamento do Território*
 - 2.3. Planos Especiais de Ordenamento do Território: Planos da Orla Costeira, Planos de Albufeiras de Águas Públicas e Planos de Áreas Protegidas*
 - 2.4. Planos Municipais de Ordenamento do Território*
 - 2.4.1. Planos Diretores Municipais e Inter-Municipais,*
 - 2.4.2. Planos de Urbanização, Planos de Pormenor*
- 3. INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO E INTERVENÇÃO SECTORIAL*
 - 3.1. Plano Nacional Rodoviário, Plano Nacional Ferroviário e Plano Logística Portugal*
 - 3.2. Plano de Desenvolvimento Rural*
 - 3.3. Plano Estratégico de Desenvolvimento Turístico*
 - 3.4. Planos Regionais de Ordenamento Florestal*
 - 3.5. Património Cultural Português e Políticas Culturais*
- 4. EXEMPLOS INTERNACIONAIS*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Evolution of legislation on urban design and spatial management in Portugal.*
- 2. Legal instruments in force on urban design and spatial management in Portugal.*
 - 2.1 National Spatial Management Policies Programme*

2.2. Regional spatial management plans.

2.3. Specific spatial management plans: coastal line plans; public water dam reservoir plans and protected area plans.

2.4 Municipal spatial management plans.

2.4.1. Municipal and inter-municipal master development plans.

2.4.2. Urban design plans, Block plans.

3. Instruments for sector planning and management.

3.1. National Road Plan, National Railway plan and “Portugal logístico” plan.

3.2. Rural development plan

3.3. Strategic Tourism Development Plan.

3.4. Regional Forest Management plan

3.5 Portuguese cultural heritage and cultural policies.

4. International examples

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

1. Compreender a legislação e os conceitos dominantes no ordenamento e planamento do território, atendendo às diferentes escalas territoriais de análise/ação.

2. Construir e aprofundar uma estrutura sistémica e multiescalar de pensamento sobre os processos de planeamento e ordenamento do território

3. Compreender e explicar o carácter multidimensional do ordenamento e planeamento territorial.

4. Conhecer e compreender alguns exemplos de modelos de ordenamento e planeamento territorial a nível mundial

5. Adquirir e desenvolver competências de reflexão e comunicação, reforçando as aprendizagens conceptuais e a capacidade de intervenção a nível territorial

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

1.To understand the legislation and current concepts in spatial planning, accounting for the different territorial scales of analysis/action

2.To construct and further delve into a systemic and multi-tier structure of thought on the processes of spatial planning and management.

3.To understand and explain the multi-dimensional nature of spatial management and planning.

4.To become familiar with and understand a few example models of spatial management and planning.

5.To acquire and develop reflection and communication skills (Written and Oral), enhancing conceptual learning and territorial intervention

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas desenvolvem-se integrando metodologias de ensino/aprendizagem pela exploração, debate e descoberta (1) com métodos ativos (2).

1.Exploração, debate e descoberta para estimular um papel ativo dos estudantes, todas as semanas os estudantes são incentivados à consultar a legislação/documentação específica, a partir da qual se estimula o debate nas aulas. O debate é intercalado com momentos de exposição, estimulando o diálogo vertical e horizontal. Realiza-se também uma saída de estudo, normalmente a um município, de forma a promover a descoberta e a compreensão dos diferentes problemas em matéria de ordenamento territorial.

2. Métodos ativos: é proposta a apresentação e discussão de um estudo de caso, nacional ou internacional (30% da avaliação) e o desenvolvimento de um trabalho de grupo à escala local, implicando a recolha de informação e a redação de um relatório (30% da avaliação).

Em termos de avaliação, no final, é ainda realizado um teste escrito individual (40%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Classes will proceed by integrating teaching/learning methodologies through exploration, debate and discovery (1) by active methods (2).

1.Exploration, debate and discovery – to stimulate an active role on the students, every week the students are encouraged to read specific legislation/documentation, through which class debate is stimulated. Class debate is alternated with moments of presentation, stimulating vertical as well as horizontal dialogue. A field excursion will also take place, normally on a selected municipality, in order to promote discovery and comprehension of different issues in terms of spatial management.

2.Active methods – The presentation and discussion of one case study, national or international will be proposed (30% of evaluation) as well as the development of a group assignment on a local scale, involving data collection and processing as well as writing a report. (30% of the evaluation). For evaluation purposes, a written test will also take place (40%)

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

A opção metodológica centrada na exploração, debate e descoberta permite desenvolver a aprendizagem dos

diferentes instrumentos e o contato com a evolução da legislação (objetivo 1). A disponibilização antecipada de legislação/documentação específica todas as semanas e o incitamento à sua análise e exposição, favorece a aprendizagem e o debate que se pretende gerar em contexto de sala de aula. Para algumas Exposições/debates convidam-se especialistas externos (investigadores ou profissionais) (objetivo 2, 3 e 4). Esta estratégia metodológica tem ainda a virtude de estimular a capacidade de comunicação e de discussão dos estudantes. Os estudantes estrangeiros são incentivados a trazerem para a aula os conhecimentos e experiências dos seus países (com problemas e legislação diferentes). A realização de uma saída de estudo concorre para a concretização da generalidade dos objetivos definidos, ao reforçar a sedimentação dos conhecimentos através da interação com os problemas locais de ordenamento do território, gerando competências de leitura do território e a operacionalização dos instrumentos face a esses problemas. Esta visita de estudo é acompanhada pelos agentes locais (presidente da camara ou vereadores, serviços camarários, etc.).

O estudo de caso (uma pratica de planeamento nacional ou internacional) e o trabalho em grupo local são desenvolvidos em trabalho de pares, visando o desenvolvimento nomeadamente da competência de trabalho em equipa.

Com os dois estudos de caso pretende-se analisar diferentes situações, 4e comunicar e debater ideias, gerando competências de interpretação, discussão e comunicação que permitam aprofundar a aprendizagem (objetivo 2, 3, 4 e 5). A escolha de um caso português ou internacional, por cada grupo, permite análises comparativas e multiescalares (objetivo 2,3 e 4). Por outro lado, ao promover-se o contacto com diferentes realidades desenvolvem-se aprendizagens conceptuais e metodológicas que retratam problemas e decisões heterogéneos. A apresentação dos trabalhos aos pares contribui ainda para gerar competências de partilha e de comunicação oral (objetivo 5).

A elaboração dos relatórios, referentes aos estudos de caso, contribui para o desenvolvimento de competências de comunicação escrita (objetivo 5).

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

The methodological option focused on exploration, debate and discovery contributes to a better learning of the different instruments and contact with legislation evolution (objective 1). Ensuring availability of specific legislation/documentation every week from an early stage, encouraging its analysis and presentation favours learning and promotes class debate. For some presentations external specialists will be invited (Researchers or professionals) (objectives 2, 3 and 4). This methodological strategy also has the virtue of stimulating student's ability to communicate and debate. Foreign students are encouraged to bring to class knowledge and experiences from their native countries (with different issues and legislations). Including a field excursion contributes to the fulfilment of all the defined objectives, by strengthening knowledge through interaction with local spatial management issues, improving spatial analysis skills and operation of the adequate instruments for those issues. This field excursion will be accompanied by local agents (Mayor, Councillor, city services, etc.).

A case study (National or international planning practice) and a local group assignment are developed in pairs, mainly aiming for the development of teamwork skills.

The intention of both case studies is to provide the analysis of different situations, to communicate and debate ideas, improving interpretation, discussion and communication skills which allow further learning (objectives 2, 3, 4 and 5). The choice of either a portuguese or international case by each group allows for comparative and multi-tier analysis to be performed (objective 2, 3 and 4). Additionally, promoting contact with different realities helps develop conceptual and methodological learning which portray heterogeneous issues and decisions. The assignment presentation as pairs also develops oral communication and sharing skills (objective 5).

Writing a report on the respective case study contributes to the development of written communication skills (objective 5).

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

CORREIA, Fernando Alves (2010), *Manual de Direito de Urbanismo*, Coimbra: Almedina

GASPAR, Jorge; SIMÕES, José Manuel, coord. (2006), *Geografia de Portugal, Planeamento e Ordenamento do Território*, Vol. IV. Lisboa: Círculo de Leitores

LOBO, Margarida Souza (1995), *Planos de Urbanização, A época de Duarte Pacheco*. Porto: FAUP publicações

LOBO, Manuel da Costa (2005), *Administração Urbanística, evolução legal e sua prática*. Lisboa: Instituto Superior Técnico

MONTEIRO, Cláudio. et al., coord (2008), *Os dez anos da Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e de Urbanismo*. Lisboa: LNEC

MONTEIRO, Cláudio (2013), *O Dominio da Cidade*. Lisboa:AAF DL.

OLIVEIRA, Fernanda Paula M.(2013), *Direito do Urbanismo*, 2ªed.. Coimbra: CEFA.

OLIVEIRA, Fernanda Paula M.(2002), *Direito do Ordenamento do Território*. Coimbra: Almedina, Cadernos CEDOUA.

Mapa X - Planeamento e Governança Territorial/SPATIAL PLANNING AND GOVERNANCE

6.2.1.1. Unidade curricular:

Planeamento e Governança Territorial/SPATIAL PLANNING AND GOVERNANCE

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

Teresa Maria Viera de Sá Marques: (36TP +18 OT)

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

Não se aplica

Not applicable

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

- 1. Compreender e explicar a evolução das teorias e dos processos de planeamento*
- 2. Construir e aprofundar uma estrutura sistémica e multiescalar do conhecimento sobre a construção de uma cidade que promove a qualidade de vida e o bem-estar*
- 3. Compreender e explicar a evolução dos modelos de governança e os processos de participação*
- 4. Compreender e aplicar os conceitos e as práticas vigentes atualmente no Planeamento, relacionando cidades, governança e intervenções em matéria de planeamento*
- 5. Adquirir e desenvolver competências de investigação, ação e comunicação, reforçando as aprendizagens conceptuais e a capacidade de intervenção, atendendo a um contexto de incertezas e mudanças*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1.To understand and explain the evolution of theories and processes of planning*
- 2.To construct and further delve into a systemic and multi-tier structure of knowledge on building a city that promotes quality of life and well-being.*
- 3.To understand and explain the evolution of governance models and participation processes.*
- 4.To understand and apply current concepts and practices of planning, by establishing relations between cities, governance and interventions in the matter of planning.*
- 5.To acquire and develop investigation, action and communication skills, strengthening conceptual learning and intervention capability, taking into account a context of uncertainty and change.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1.TEORIA DO PLANEAMENTO**
 - 1.1-Planeamento da Escola de Chicago*
 - 1.2-Planeamento enquanto processo racional*
 - 1.3-Planeamento, pragmatismo e teoria social*
 - 1.4-Planeamento colaborativo e participativo*
 - 1.5- Redes de governança e governança de sistemas complexos*
- 2.CIDADES E GOVERNANÇA**
 - 2.1-Qualidade das Cidades*
 - 2.2-Governança e Participação*
 - 2.3-Qualidade das Cidades e Boa Governança*
- 3.PLANEAMENTO E GOVERNANÇA DAS CIDADES.**
 - 3.1- Ideias e ações*
 - 3.2- Substancia e processos*
 - 3.3-Sistemas em transformação*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. THEORY OF PLANNING**
 - 1.1 The Chicago School planning*
 - 1.2 Planning as a rational process*
 - 1.3 Planning, pragmatism and social theory*
 - 1.4 Collaborative and participative planning*
 - 1.5 Governance networks and complex system governance*
- 2. CITIES AND GOVERNANCE**
 - 2.1 Quality of cities*
 - 2.2 Governance and participation*
 - 2.3 Quality of cities and good governance*
- 3. PLANNING AND CITY GOVERNANCE**
 - 3.1 Ideas and actions*
 - 3.2 Substance and processes*
 - 3.3 Systems in transformation*

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

Inicia-se com uma visão global da evolução das teorias de planeamento sobretudo focada no contexto urbano, permitindo trabalhar diferentes, conceitos e práticas de planeamento, desde a Escola de Chicago, passando pelo planeamento racional, depois comunicativo, e acabando nos processos colaborativos e participativos (objetivo 1). Prossegue-se com uma exploração focada na Cidade (objetivo 2) e nos processos de Governança (objetivo 3). Ao longo de todo o programa existe a preocupação em selecionar casos práticos que reforcem a aprendizagem das

diferentes teorias e práticas de planeamento (objetivo 4, sobretudo). A aplicação de um método ativo - nomeadamente o estudo de caso - ao longo do programa permite que os estudantes procurem o conhecimento e reforcem a aprendizagem conceptual e metodológica, assim como a exploração de fontes de informação (objetivos 4 e 5)

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

It begins with an overview of the evolution of planning theories, mainly focusing on the urban context, allowing to work on different concepts and planning practices, starting with the School of Chicago, going through rational, then communicative planning, and ending on the collaborative and participative processes (objective 1). We proceed to an exploration mainly focused on the City (objective 2) and on the governance processes (objective 3). Throughout the entire programme, there is the concern of selecting practice cases that help enhance learning the various theories and practices of planning (objective 4, especially). By applying an active method - namely a case study - throughout the entire length of the programme allows for students to seek knowledge and strengthen conceptual and methodological learning, as well as exploring information sources (objectives 4 and 5)

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas desenvolvem-se integrando metodologias de ensino/aprendizagem pela exploração, debate e descoberta (1) com métodos ativos (2).

1) Exploração, debate e descoberta - para estimular um papel ativo dos estudantes, todas as semanas os estudantes são incentivados à leitura de bibliografia específica, a partir da qual se estimula a aprendizagem. O debate na aula é intercalado com momentos de exposição, estimulando o diálogo vertical e horizontal.

2) Métodos ativos - é composto por duas componentes: a) apresentação e discussão de um estudo de caso internacional. (20% da avaliação); b) o desenvolvimento de um trabalho de grupo à escala urbana, implicando a recolha e tratamento de informação, o desenvolvimento de um diagnóstico, de uma estratégia e de um plano de ação e ainda de um modelo de governação..O estudante deve redigir e apresentar um relatório (40% da avaliação). Em termos de avaliação, é ainda contabilizado um teste + participação (40%)

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Classes will proceed by integrating teaching/learning methodologies through exploration, debate and discovery (1) by active methods (2).

1)Exploration, debate and discovery – to stimulate an active role on the students, every week the students are encouraged to read specific bibliography, through which learning is stimulated. Class debate is alternated with moments of presentation, stimulating vertical as well as horizontal dialogue.

2)Active methods – composed by 2 components: a) presentation and discussion of an international case study (20% of evaluation); b) developing a group assignment on an urban scale, involving data collection and processing, developing a diagnosis, a strategy and an action plan, and finally a governance model. Students must write and present a report. (40% of the evaluation). For evaluation purposes, a written test and class participation is also taken into account (40%).

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

A opção metodológica centrada na exploração, debate e descoberta permite desenvolver a aprendizagem das teorias e conceitos dominantes no Planeamento, Governança e qualidade urbana das Cidades (objetivo 1, 2 e 3). A disponibilização antecipada aos estudantes de bibliografia todas as semanas e o incitamento à sua leitura e análise prévia favorece a aprendizagem e a construção de aulas participadas. Para alguns debates convidam-se especialistas externos (sobretudo o objetivo 4). Esta estratégia metodológica tem a virtude de estimular a participação e o debate nas aulas (objetivo 5). A realização de uma saída de estudo (um dia, a diferentes contextos urbanos) concorre para a concretização da generalidade dos objetivos definidos e, gera competências de leitura e análise do território, de identificação de prioridades estratégicas e de operacionalização de uma possível intervenção (todos os objetivos).

Por outro lado, com a aplicação de métodos ativos procura-se reforçar, simultaneamente, as competências de compreensão conceptual e de aplicação e comunicação (objetivos 4 e 5). Um estudo de caso (uma pesquisa documental sobre uma cidade localizada fora da região, nacional ou internacional) e um trabalho em grupo (realizado sobre uma cidade da região) são realizados em trabalho de pares, visando o desenvolvimento de várias competências, nomeadamente de trabalho em equipa.

Com os dois estudos de caso pretende-se analisar diferentes situações, comunicar e debater ideias, gerando competências de levantamento de informação, cartografia, interpretação, discussão e comunicação que permitam aprofundar a aprendizagem (objetivo 4 e 5, sobretudo). A escolha de um caso internacional é intencional, permitindo análises comparativas entre diferentes contextos territoriais, com recursos e problemas diferenciados (objetivo 2), com práticas de planeamento e de governança muito heterogéneas (objetivo 1 e 3). Por outro lado, ao promover o contacto com este tipo de documentos estratégicos de desenvolvimento urbano, aprofundam-se conhecimentos. A apresentação dos trabalhos aos pares contribui ainda para gerar competências de partilha e de comunicação oral (objetivo 5).

O trabalho de grupo em torno do desenvolvimento de um estudo de caso local visa o desenvolvimento de competências de análise urbana, a partir da exploração de fontes diretas e indiretas de informação, da organização e tratamento estatístico e cartográfico dos dados e da aplicação e operacionalização dos conhecimentos (todos os

objetivos). A elaboração do relatório final contribui para o desenvolvimento de competências de comunicação escrita (objetivo 5).

O teste individual e a participação nas atividades letivas tem também uma forte componente na avaliação. O teste irá avaliar a capacidade de reflexão e sistematização dos conhecimentos adquiridos ao longo do semestre (objetivo 5). Na componente de participação, será avaliado a participação nas aulas e no trabalho em grupo..

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

The methodological option focused on exploration, debate and discovery contributes to a better learning of the current theories and concepts in Planning, Governance and urban quality of Cities (objective 1, 2 and 3). Ensuring availability of specific bibliography every week from an early stage and encouraging its reading and previous analysis facilitates learning and promotes class participation. For some debates an external specialist will be invited (mainly objective 4). This methodological strategy also has the virtue of stimulating class participation and debate (objective 5). Organizing a field excursion (one day, in multiple urban contexts) contributes to the fulfilment of the defined general objectives, generating reading and spatial analysis skills, as well as identifying strategic priorities and operation of a possible intervention (all objectives).

On the other hand, the application of active methods intends to enhance, simultaneously, conceptual comprehension, application as well as communication skills (objectives 4 and 5). A case study (Documental research on a city located off-region, national or international) and a group assignment are developed in pairs, aiming for the development of various skills, especially teamwork skill.

The intention of both case studies is to provide the analysis of different situations, to communicate and debate ideas, enhancing information collection, cartography and interpretation, discussion and communication skills which allow further learning (objectives 4 and 5, especially). The choice of an international case is intentional, allowing comparative analysis between different territorial contexts to be performed, with different resources and issues (objective 2) and very heterogeneous planning and Governance practices (objectives 1 and 3). Additionally, by promoting contact with this type of strategic documentation for urban developing, knowledge is enhanced. The presentation of the assignments in pairs also develops oral communication and sharing skills (objective 5). Developing a case study as a group assignment aims to develop urban analysis skills through the exploration of direct and indirect sources of information, from the statistical and cartographic organization and processing of data, as well as the application and operation of the acquired knowledge (all objectives). Writing a final report contributes to the development of written communication skills (objective 5). The test will assess the ability to reflect and systematically apply the acquired knowledge throughout the semester (objective 5). For the participation component, class participation and group work will be evaluated.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Davoudi, S., Strange, I. (2009) Conceptionss of Space and Place in Stra*
Fainstein, S., & Fainstein, N. (Eds.). (1986). Restructuring the city. New York: Longman
Faludi, A. (1973). A Reader in Planning Theory. Oxford: Pergamon.
Ferrão, J. (2011) O Ordenamento como Política Pública. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa
Friedmann, J. (1987). Planning in the Public Domain: From Knowledge to Action. New Jersey: Princeton University Press.
Hajer, M. (1995). The Politcs of Environmental Discourse. Oxford: Oxford University Press.
Innes, J. (1995). Planning theory's emerging paradigm. Journal of Planning Education and Research, 14(3).
Innes, J., and Booher, D. Planning with Complexity. London: Routledge, 2010.
Patsy H. (2006). Collaborative Planning: Shaping Places in Fragmented Societies (2ºed). London: Macmillan
Soja, E.(1999) Postmodern Geographies. London: Verso.
UN-Habitat. (2009). Planning Sustainable Cities. London: Earthscan.
Wagenaar, H.(2011). Meaning in Action.N. York, M.E.Shar

Mapa X - Riscos e Ordenamento do Território/Risks and Planning

6.2.1.1. Unidade curricular:

Riscos e Ordenamento do Território/Risks and Planning

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

Ana Maria Rodrigues Monteiro de Sousa; TP 18, OT 9

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

Carlos Valdir de Meneses Bateira; TP 18, OT 9

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

Esta UC, obrigatória no 1º semestre deste Ciclo de Estudos, pretende que os(as) estudantes consigam: i) conhecer e interpretar a relação entre a dinâmica do meio físico e a dinâmica social para a definição e avaliação do risco; ii) aprender a multiplicidade de conhecimentos envolvidos tanto na avaliação do(s) riscos como no diagnóstico sócioeconómico e ambiental; iii) melhorar o seu domínio dos conceitos e métodos mais comuns nas ciências do

risco; iii) aperfeiçoar a sua agilidade na escolha e apreciação crítica de dados, cartografia, documentos e bibliografia; iv) praticar a aplicação dos conceitos, dos princípios e dos métodos em situações novas; v) exercitar a sua capacidade de síntese da informação recolhida aplicando-a à resolução de um problema concreto; vi) desenvolvam competências para avaliar os resultados obtidos e elaborar juízos críticos que conduzam à definição de estratégias adaptadas a contextos reais.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This CU mandatory in the 1st semester of this cycle of studies, pretends that the students might be able to: i) understand and interpret the relationship between the dynamics of the physical environment and the social dynamics for the definition and risk assessment; ii) learn the multiplicity of knowledge involved both in the assessment of risk (s) as in the socio-economic and environmental assessment; iii) improve their mastery of the concepts and most common methods for risk sciences; iii) improve their agility in the selection and critical evaluation of data, maps, documents and bibliography; iv) practice the application of the concepts, principles and methods in new situations; v) exercise its information synthesis capability collected applying it to solve a particular problem; vi) develop skills to evaluate the results and develop critical judgments that lead to the definition of strategies adapted to real contexts.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- I. Enquadramento dos Riscos Naturais na epistemologia da Geografia*
- II. Definição(ões) de Risco Natural, Risco Tecnológico, Catástrofe, Susceptibilidade e Vulnerabilidade.*
- III. A percepção do risco natural - aspectos conceptuais e metodológicos.*
- IV. Os riscos naturais e os media: aspectos conceptuais e metodológicos.*
- V. Os riscos naturais nos instrumentos de planeamento territorial.*
- VI. Tipos de riscos naturais.*
 - 1. Riscos climáticos*
 - 2. Riscos Hidrológicos*
 - 3. Riscos Geomorfológicos*
 - 4. Risco de incêndio florestal.*
- VII. Riscos Tecnológicos*
- VIII. Riscos naturais e tecnológicos no quadro do ordenamento do território.*

6.2.1.5. Syllabus:

- I. Background of Natural Hazards in the epistemology of Geography*
- II. Definition (s) Natural Risk, Technology Risk, Catastrophe, susceptibility and vulnerability.*
- III. The perception of natural risks - conceptual and methodological aspects.*
- IV. Natural hazards and the media: conceptual and methodological aspects.*
- V. The natural risks in land use planning instruments.*
- VI. Types of natural hazards.*
 - 1. Climate Risk*
 - 2. Hydrological Risks*
 - 3. Geomorphological Hazards*
 - 4. Forest fire risk.*
- VII. Technological Risks*
- VIII. Natural and technological hazards in the framework of regional planning.*

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

Esta UC tem como objetivos de aprendizagem a melhoria do conhecimento e da compreensão dos conceitos e métodos fundamentais da geografia física e da geografia humana mas também a consolidação da capacidade de realizar juízos de valor e, em consequência, tomar decisões fundamentadas, o gosto pela auto-aprendizagem e as competências de comunicação em circunstâncias de grande complexidade. Por isso, os conteúdos programáticos prevêm um conjunto de sessões expositivas destinadas a transmitir os suportes teórico-metodológicos fundamentais que são apresentados pela docente (ponto 1) e pelos estudantes (ponto 2). Cada estudante escolhe um subtema e desenvolve um projeto cujo desenvolvimento vai apresentando e discutindo oralmente aos colegas. Nestas apresentações orais cada um(a) é motivado a analisar e avaliar os resultados obtidos no seu processo de aprendizagem.

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

This CU aim is to improve the knowledge and understanding of the fundamental concepts and methods of learning objectives of physical geography and human geography but also the consolidation of the ability to realize value judgments and, consequently, make informed decisions, the taste for self-learning and communication skills in very complex circumstances. Therefore, the syllabus provide a set of lecture sessions designed to convey the fundamental Theoretical and methodological supports which are presented by the teacher (point 1) and students (section 2). Each student chooses a sub-theme and develops a project whose development will present and discuss orally to colleagues. These oral presentations each (a) is motivated to analyze and evaluate the results obtained in

their learning process

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia de ensino é expositiva nas 1.ª sessões lectivas dedicadas ao enquadramento teórico e metodológico em geografia aplicada ao ordenamento sustentável do território. Estas servem de motivação para as restantes em que é incentivada a auto e inter-aprendizagem guiada sempre pelo(a) docente. A descoberta acontece à medida que cada estudante se embrenha no caso de estudo escolhido. Por isso, a avaliação é distribuída sem exame final

Apresentação e debate do trabalho prático - 20%

Relatório do trabalho prático - 70%

Apreciação da participação individual - 10%

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching methodology is the first expository teaching sessions devoted to theoretical and methodological framework in geography applied to sustainable land use planning. These serve as motivation for the rest it is encouraged and guided self-learning always at inter (a) teacher. The discovery happens as each student penetrates if chosen study. Therefore, the evaluation is distributed without final exam:

Individual participation - 10%

Final report - 70%

Presentations at classes - 20%.

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

Esta UC é uma disciplina obrigatória que tem uma forte vocação integradora dos conhecimentos aprendidos em todos os subdomínios temáticos da geografia procurando aplicá-los à criação de organizações espaciais em que os seres humanos possam incrementar a sua qualidade de vida sem criar rupturas irreversíveis no ecossistema. Assim, procura insistir na melhoria das aptidões dos(as) estudantes no domínio do saber e do saber fazer, das várias áreas do conhecimento geográfico promovendo o conhecimentos em todos os subdomínios temáticos da geografia importantes ao nível das interações entre sistemas naturais e sistemas económicos e sociais já que a organização espacial das sociedades interfere diretamente com as dinâmicas naturais e ambientais criando frequentemente a ocorrência de desequilíbrios com consequências danosas para as pessoas, estruturas e funcionalidades e para o ecossistema. Insiste-se sobretudo no conhecimento aplicado às questões do ordenamento do território de forma a desenvolver opções de prevenção relativamente aos riscos inerentes às sociedades que integrem o conhecimento dos tipos de perigos que afetam as sociedades, tanto em Portugal como a nível mundial. Assim, depois de recordarem o vocabulário e a linguagem da geografia física e humana já aprendidos noutras disciplinas em sessões expositivas iniciais, os(as) estudantes são incentivados a escolher um dos 3 subdomínios temáticos (ponto 2) e a desenvolverem, em grupo, um projeto em concreto que contribua para os preparar para realizarem, autonomamente e em grupo, a interpretação das relações de causalidade existentes entre as expectativas de qualidade de vida e bem estar e a elasticidade do suporte biogeofísico onde assentam em diversas escalas espaço-temporais de análise. Nesta 2ª etapa de auto e inter-aprendizagem guiada pela docente, espera-se que os estudantes consigam: i) apurar o conhecimento das entidades específicas, dos símbolos e dos métodos; ii) melhorar a compreensão dos fundamentos e dos princípios teóricos básicos em que assenta a disciplina; iii) aperfeiçoar a sua agilidade na análise da informação estatística, documental e bibliográfica; iv) praticar a aplicação e utilização dos conceitos, dos princípios e dos métodos apreendidos em situações novas; v) exercitar a sua capacidade de síntese da informação aprendida, anteriormente, de um modo compartimentado, num corpo de conhecimentos articulado, único e coerente; vi) experimentar a sua aptidão para avaliar a adequação de uma ideia, de um conceito, de uma teoria ou de um método, à resolução de um problema concreto.

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

This CU is a compulsory subject that has a strong integrative vocation of knowledge learned in all thematic sub-domains of geography looking to apply them to the creation of spatial organizations in which human beings can improve their quality of life without creating irreversible disruption of the ecosystem. So looking insist on improving the skills of (the) students in the field of knowledge and know-how, from various areas of geographical knowledge promoting knowledge in all thematic sub-domains of important geography in terms of interactions between natural systems and economic systems and social because the spatial organization of societies directly interferes with the natural and environmental dynamics often creating the occurrence of imbalances have harmful consequences for people, structures and features and the ecosystem. It insists mainly on knowledge applied to spatial planning issues in order to develop prevention options on the risks inherent to companies that integrate the knowledge of the types of hazards that affect societies, both in Portugal and worldwide. So after recall the vocabulary and the language of physical and human geography have learned in other subjects in initial lecture sessions, the (as) students are encouraged to choose one of three thematic sub-domains (point 2) and to develop in group, design specifically to contribute towards preparing to carry out, independently and in groups, the interpretation of existing causal relationships between the expectations of quality of life and well-being and the elasticity of biogeophysical support which are based on various scales analysis of space-time. This 2nd stage of self and inter-learning guided by the teacher, it is expected that students are able to: i) assess the knowledge of specific entities, symbols and methods; ii) improve understanding of the fundamentals and basic theoretical

principles on which the discipline; iii) improve their agility in the analysis of statistical information, documents and literature; iv) carry out the implementation and use of concepts, principles and methods learned in new situations; v) exercise its information synthesis capacity learned previously in a compartmentalized way, a body of knowledge articulate, single and coherent; vi) try out their ability to assess the adequacy of an idea, a concept, a theory or a method to solve a concrete problem.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

BELTRANDO, G. (2004) - *Les Climats. Processus, Variabilité et Risques*. Paris, France: Armand Colin, 261p.

MONTEIRO, A. - *Bibliografia disponível no site <http://www.cherg.pt/index.php/pt/publicacoes> e na plataforma Moodle da disciplina.*

MONTEIRO, A., (2013), “Riscos climáticos: hazards, áleas, episódios extremos” in *Climatologia urbana e regional (Questões teóricas e estudos de caso)*. Brasil, São Paulo, Editora Outras Expressões.

MONTEIRO, A., CARVALHO, V., (2013) “Clima e Planejamento Regional” in *Climatologia urbana e regional (Questões teóricas e estudos de caso)*. Brasil, São Paulo, Editora Outras Expressões.

MONTEIRO, A., CARVALHO, V., (2013), “Uma abordagem metodológica para avaliação de eventos climáticos extremos” in *Climatologia urbana e regional (Questões teóricas e estudos de caso)*. Brasil, São Paulo, Editora Outras Expressões.

SMITH, K. et al.; (2009) *Environmental Hazards: Assessing Risk and Reducing Disaster*. 5ª ed. Routledge, NY. 334p. ISBN: 0-415-22464-0

Mapa X - Seminário de Projeto/Project Seminar

6.2.1.1. Unidade curricular:

Seminário de Projeto/Project Seminar

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

Teresa Maria Vieira de Sá Marques (18h TP + 9h OT)

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

António Alberto Teixeira Gomes (18h TP + 9h OT)

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

No final da UC espera-se que os estudantes sejam capazes de:

1. *Realizar pesquisas de literatura científica específica para um projeto de investigação.*
2. *Usar os portais de divulgação e classificação da investigação científica: ISI, Scopus e Google Académico.*
3. *Compreender o processo de revisão científica por pares e a utilidade do Journal of Citation Reports.*
4. *Interpretar e avaliar artigos científicos de forma crítica.*
5. *Conhecer as componentes e as fases de construção de um projeto de investigação.*
6. *Aplicar os conhecimentos conceptuais, formais e operacionais na elaboração de um projeto de investigação.*
7. *Construir um curriculum vitae usando uma plataforma web gratuita.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

At the end of this UC it is expected that students are able to:

1. *Perform specific searches of scientific literature for a research project.*
2. *Use the main websites that classify and publish scientific literature: ISI, Scopus and Google Scholar.*
3. *Understand the process of scientific peer review and the usefulness of the Journal of Citation Reports.*
4. *Interpret and critically evaluate scientific papers.*
5. *Know the components and the construction phases of a research project.*
6. *Apply the conceptual, formal and operational expertise in the development of a research project.*
7. *Build a curriculum vitae using a free web platform.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. *Os portais de pesquisa de literatura científica: ISI, Scopus e Google Académico.*
2. *As revistas científicas e o processo de revisão científica por pares.*
3. *O fator de impacto das revistas científicas e o Journal of Citation Reports.*
4. *Considerações sobre a construção de artigos científicos e cuidados a ter na sua formulação e desenvolvimento.*
5. *Regras formais de organização, estruturação e redação de um relatório e de um projeto de investigação.*
6. *O emprego do Endnote na pesquisa bibliográfica e na edição automática da bibliografia.*
7. *A construção de um curriculum vitae através da criação de um site pessoal na plataforma Weebly.*
8. *A construção da Matriz de Pesquisa Individual: finalidades, fases e conteúdos.*
9. *A construção do Projeto Individual de Investigação.*

6.2.1.5. Syllabus:

1. The portals of scientific research literature: ISI, Scopus and Google Scholar.
2. Scientific journals and the process of peer review.
3. The impact factor of scientific journals and the Journal of Citation Reports.
4. Considerations about the construction of scientific articles and recommendations for their formulation and development.
5. Formal rules to organize, structuring and drafting a report and a dissertation.
6. The use of Endnote for bibliographic research and automatic editing of bibliography.
7. The construction of a curriculum vitae by creating a personal site on the Weebly platform.
8. Construction of a Individual Search Matrix: goals, phases and contents.
9. Construction of a Research Individual Project.

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

Esta UC pretende desenvolver conhecimentos e competências que permitam ao estudante construir um projeto de investigação. Inicialmente, exercita-se a pesquisa de literatura científica recorrendo a portais que a disseminam, explorando as suas potencialidades, as métricas que usam e as vantagens da literatura científica revista por pares (obj.1-4).

De modo prático, explicitam-se as regras formais de organização, estruturação e redação de relatórios, dissertações e artigos (obj. 5). Utilizando o EndNote, exemplifica-se a vantagem de usar ferramentas informáticas dedicadas à pesquisa, à criação de bases de dados bibliográficos e à edição automática de bibliografia. Os conhecimentos, as técnicas e metodologias lecionadas nas sessões iniciais, são depois aplicadas e desenvolvidas pelos estudantes na construção do seu CV online e na elaboração do projeto individual de investigação (obj. 6,7) que guiará o seu trabalho no 2º ano do CE.

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

This UC aims to develop knowledge and skills to enable students to construct a research project. Initially, practicing scientific literature search in the main scientific portals, exploiting its potential, the metrics they use and the advantages of peer-reviewed scientific literature (obj.1-4).

In a practical way, it is explained the formal organization rules, of structuring and writing reports and articles (obj. 5). Using EndNote, it is exemplified the advantage of using software tools dedicated to research, creation of bibliographic databases and automatic edition of bibliography.

The knowledge, techniques and methodologies taught in the early sessions, are then applied and developed by the students in the elaboration of their online CV and in the preparation of their individual research project (obj. 6.7), which will guide their work in the 2nd year of the master course.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A UC estrutura-se em três tipos de sessões:

1. *Teórico-práticas, destinadas a apresentar os conceitos teóricos, a exercitar as pesquisas nos portais de literatura científica, a aplicar as regras de formatação e estruturação de trabalhos académicos recorrendo a exercícios práticos, a usar o Endnote e a construir o CV individual online.*
2. *Sessões com convidados: sessão de apresentação de projetos de investigação individual do ano anterior, com posterior troca de ideias; sessão de apresentação das temáticas científicas desenvolvidas pelos docentes do Departamento de Geografia, seguida de debate.*
3. *Tutoriais, destinadas ao acompanhamento da elaboração do CV individual online, ao acompanhamento da construção da matriz de pesquisa individual e do projeto individual de investigação.*

A avaliação é composta por três elementos: teste (30%) + CV individual online (20%) + projeto individual (50%)

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The UC is divided into three types of sessions:

1. *Theoretical and practical, to present the theoretical concepts, to practice search in the scientific literature portals, with practical exercises apply the formatting and structuring rules of academic work, to use Endnote and build an CV online.*
2. *Sessions with guests: presentation session of individual research projects of the previous year, with subsequent exchange of ideas; presentation session of the scientific themes developed by teachers of the Department of Geography, followed by a debate.*
3. *Tutorials, aimed to help the preparation of their individual online CV, and to monitoring the construction of individual search matrix and the individual research project.*

The evaluation consists of three elements: test (30%) + online individual CV (20%) + individual project (50%)

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

No geral, esta UC visa desenvolver no estudante conhecimentos e procedimentos formais e operacionais sobre a estruturação e organização de um projeto de investigação. Assim, numa primeira fase, exploram-se os portais que disseminam investigação científica, exemplificando, conduzindo e analisando os resultados das pesquisas que os estudantes efetuam. Gradualmente, vai-se discutindo e inserindo a problemática da revisão por pares e das

métricas associadas à literatura científica, nomeadamente o Impact Factor, e discutindo as vantagens e os problemas associados a essas práticas.

De seguida, aborda-se a estrutura e organização de artigos/trabalhos científicos exercitando a estrutura mais simples (Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão). Recorrendo a um artigo e/ou a um relatório, formalmente, mal estruturado e organizado, os estudantes reformulam-no corretamente em termos de: estrutura, estilos, índices e referências bibliográficas. Relativamente às referências bibliográficas, os estudantes criam bases de dados bibliográficas, pesquisam e editam automaticamente bibliografias com o software Endnote (o programa é gratuito para os estudantes da UP).

A aquisição e apreensão dos conhecimentos, metodologias e técnicas lecionadas nesta primeira fase são avaliados no teste individual.

Segue-se uma sessão de apresentação e discussão de vários tipos de Curriculum Vitae (CV). De seguida, usando a plataforma Weebly o estudante aprende a construir um site pessoal, no qual irá incluir o seu CV.

A segunda fase diz respeito a sessões com convidados. Uma de apresentação e discussão de projetos de estudantes do ano anterior, cujo objetivo é esclarecer os estudantes sobre as dificuldades, limitações e vantagens que os colegas mais velhos tiveram na elaboração do seu projeto individual. Outra, de apresentação das temáticas científicas desenvolvidas pelos docentes do DG, cujo objetivo é promover o lançamento de pistas sobre a investigação que podem desenvolver no 2º ano.

Os materiais apresentados e trabalhados nas duas primeiras fases, assim como o modelo do projeto de investigação individual, serão disponibilizados através da plataforma Moodle.

A terceira fase, incide mais sobre a afinação do tema de investigação do estudante e sobre a construção da matriz de pesquisa individual (obras, autores, centros de investigação, revistas, congressos). O Projeto de Investigação segue um modelo único em que alguns campos têm limites de palavras (exemplo: objetivos, estado da arte, descrição detalhada, entre outros). Esta etapa tem um cariz mais tutorial e centra-se no desenvolvimento do projeto de investigação do estudante. Os docentes acompanham o processo, discutem as ideias, aconselham a discussão com outros docentes e contribuem para o refinamento das propostas de investigação dos estudantes.

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

Overall, this course aims to develop the student skills about the formal and operational procedures related with the structure and organization of a research project. So, initially, the portals that disseminate scientific research are explored, exemplifying, leading and analyzing the results of the searches that students perform. Gradually, the process of peer review is introduced and discussed, such as the metrics associated with the scientific literature, including the Impact Factor, and evaluating the advantages and problems associated with these practices.

It then looks up the structure and organization of articles/scientific papers by exercising the simplest structure (Introduction, Methods, Results, Discussion). Using an article or a report, formally, poorly structured and organized, the students reformulate it correctly in terms of: structure, styles, indexes and references. With regard to references, students create bibliographic databases, search and edit automatically bibliographies with Endnote software (the program is free for students of UP).

The acquisition and apprehension of knowledge, methodologies and techniques taught in this first phase are evaluated at the individual test.

The following is a session where are presented and discussed various types of Curriculum Vitae (CV). Next, using the platform Weebly the student learns to build a personal site which will include their CV.

The second phase relates with sessions with invited speakers. The first one, with former colleagues to present and discuss the student projects of last year, which aims to clarify the students about the difficulties, limitations and advantages that older colleagues had in preparing its individual project. The other with the Department teachers that make a presentation of the scientific themes they develop, promoting and launching paths about the research that students can develop in the 2nd year.

The materials presented and worked on the first two phases, as well as the model of the individual research project, will be available through the Moodle platform.

The third phase focuses more on the tuning of the student's research topic and the construction of their individual search matrix (works, authors, research centers, journals, conferences). The Individual Research Project follows a unique model where some fields have word limits (eg, goals, state of the art, detailed description, etc.). This step has a more tutorial-oriented and focuses on the development of the student's research project. Teachers monitor the process, discuss ideas, advise the discussion with other teachers and contribute to the refinement of students' research proposals.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Cargill, M., & Connor, P. (2013). *Writing scientific research articles: Strategy and steps*. Chichester, UK: Wiley-Blackwell.

EndNote X: ... bibliographies made easy: User's guide. (2007). Berkeley, CA: Thomson ResearchSoft.

Feldman, D. C. (2004). *The Devil is in the Details: Converting Good Research into Publishable Articles*. *Journal of Management*, 30, 1-6

Field, M. (2008). *Journal of Cave and Karst Studies Listing in the Journal of Citation Report: What Does it Mean?* *Journal of Cave and Karst Studies*, 1-2

Guzzetti, F. (2009). *A case of plagiarism*. *Nat. Hazards Earth Syst*, 9, 1-2

Mauch, J., & Birch, J. (1998). *Guide to the successful thesis and dissertation a handbook for students and faculty* (4th ed.). New York: M. Dekker.

Durante as aulas serão indicadas outras referências mais específicas.

Mapa X - Cidades e Sustentabilidade Ambiental/Cities and Environmental Sustainability

6.2.1.1. Unidade curricular:

Cidades e Sustentabilidade Ambiental/Cities and Environmental Sustainability

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

Helena Cristina Fernandes Ferreira Madureira; TP 12, OT 6

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

Carmen do Céu Gonçalves Ferreira; TP 12, OT 6

José Ramiro Marques de Queiros Gomes Pimenta; TP 12, OT 6

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

Espera-se que no final desta UC, os estudantes sejam capazes de: (1) conhecer e aplicar corretamente terminologia, princípios e teorias no domínio sustentabilidade urbana. (2) compreender as problemáticas ambientais urbanas na interdependência entre diferentes escalas de análise e entre os ambientes natural e social. (3) Manifestar sensibilidade relativamente às questões da sustentabilidade ambiental nas cidades, envolvendo-se na identificação e resolução de problemas. (4) selecionar, tratar, interpretar e produzir informação geográfica adequada e à avaliação de problemas e de desenho de propostas no âmbito da sustentabilidade urbana;

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

It is expected that at the end of this course students are able to: (1) know and apply terminology, principles and theories in the field urban sustainability; (2) understand the urban environmental issues in the interdependence between different scales of analysis and between the natural and social environments; (3) Demonstrate sensitivity to the issues of environmental sustainability in cities; (4) select, manage and interpret geographic information suitable to both assessment and promotion of urban sustainability.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

(1) A cidade como ação ambiental, produção económica, representação cultural, prática política e tradução epistemológica

(2) Abordagens ecossistémicas à cidade: conceitos e métodos

(3) Da identificação dos problemas ao desenvolvimento de estratégias de promoção da sustentabilidade ambiental nas cidades:

3.1. Usos do solo, forma urbana e mobilidade;

3.2. Áreas verdes e estrutura ecológica;

3.3. Recursos hídricos;

3.4. Clima e qualidade do ar;

3.5. Saúde e desigualdades ambientais

6.2.1.5. Syllabus:

(1) The city as agency of nature, space of power, landscape of representation, place of practice and epistemological rationale.

(2) The urban ecosystem approach: concepts and methods

(3) Identification of environmental problems and related urban sustainability strategies:

3.1. Land use, urban form and mobility;

3.2. Green areas and ecological structure;

3.3. Water resources;

3.4. Climate and air quality;

3.5. Health and environmental inequalities

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

Os conteúdos programáticos estruturam-se em duas partes principais. Uma primeira parte é dedicada aos conceitos e métodos base no domínio da sustentabilidade ambiental urbana. Assim, com os primeiros conteúdos programáticos, (1) e (2), pretende-se que os estudantes apliquem corretamente terminologia, princípios e teorias no domínio da sustentabilidade ambiental urbana e que conheçam e distingam as principais metodologias e respetivas escalas de análise. A segunda parte do programa engloba as diversas vertentes temáticas na dupla perspetiva das problemáticas e das possíveis soluções promotoras da sustentabilidade ambiental urbana (3), pretendendo-se que os estudantes se envolvam na identificação e resolução de problemas, designadamente selecionando, tratando interpretando e produzindo informação geográfica adequada à avaliação de problemas e de construção de propostas no âmbito da sustentabilidade urbana

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

The syllabus is structured in two parts. The first part covers the basic concepts and methods in the field of urban environmental sustainability. Therefore, with the two first syllabus sections, (1) and (2), it is expected that students will be able to know and apply terminology, principles and theories in the field urban sustainability and distinguish the main methods and related scales of analysis. The second part of the syllabus is devoted to the identification of environmental problems and related urban sustainability strategies in different thematic dimensions (3); it is expected that students get involved in the identification and resolution of urban environmental issues, namely by selecting, interpreting and managing suitable geographical information to both assessment and promotion of urban sustainability.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*As aulas teórico-práticas desenvolvem-se, por um lado, segundo metodologias expositivas e participadas que visam a aquisição dos conceitos e metodologias base no domínio da sustentabilidade ambiental urbana. Por outro lado, o desenvolvimento de trabalhos práticos, individuais e em grupo, assume particular relevância na UC, já que é aqui desenvolvida a capacidade de avaliação de problemas e de construção de propostas no âmbito da sustentabilidade urbana e exercitada a seleção, produção e interpretação de informação geográfica pertinente. A UC tem avaliação distribuída sem exame final: testes escritos*0,5 + trabalhos escritos*0,5*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The classes are performed in theoretical-practical classes, which allows, on one hand, the usage of expository and participative methodologies to present the fundamental concepts and methods. On the other hand this UC has a strong component of individual or group practical assignments, in which students develop their skills in assessing and promoting urban sustainability and also in selecting, managing and interpreting adequate geographical information.

*Distributed evaluation without final exam: written tests*0,5 + written works*0,5*

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

Na primeira parte do programa, dedicada aos conceitos e métodos principais no domínio da sustentabilidade ambiental urbana (1) (2), privilegiam-se metodologias expositivas. Na segunda parte do programa (3) pretende-se que os estudantes desenvolvam a capacidade de avaliação de problemas e de construção de propostas no âmbito das várias vertentes da sustentabilidade, pelo que se privilegia o desenvolvimento de trabalhos práticos onde, dentro e fora da sala de aula, os estudantes se envolvem na identificação e resolução de problemas e agilizam as suas capacidades de a seleção, produção e interpretação de informação geográfica pertinente.

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

In the first part of the syllabus (1) (2), devoted the basic concepts and methods in the field of urban environmental sustainability, priority is given to expository and participative methodologies. In the second part of the syllabus (3) students develop their skills in assessing and promoting of urban sustainability, so priority is given to the development of individual or group practical assignments, in which students get involved with the issues of urban environmental sustainability and develop their skills in selecting, managing and interpreting adequate geographical information.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Hough, M. (1998). *Naturaleza y ciudad: Planificación urbana y procesos ecologicos*. Barcelona: G. Gili.
Jenks, M. (2010). *Dimensions of the sustainable city*. Dordrecht: Springer.
Kaika, M., Heynen, N. & Swyngedouw, E. (2006). *In the Nature of Cities: Urban Political Ecology and the Politics of Urban Metabolism*. New York: Routledge
Roberts, P., & Ravetz, J. (2009). *Environment and the city*. Abingdon, Oxon: Routledge.
Short, L. & Short, J. (2008). *Cities and nature*. London: Routledge.
Wheeler, S. (2004). *The sustainable urban development reader*. London: Routledge.*

Mapa X - METODOLOGIAS INTERATIVAS DE PARTICIPAÇÃO/INTERACTIVE PARTICIPATION METHODOLOGIES**6.2.1.1. Unidade curricular:**

METODOLOGIAS INTERATIVAS DE PARTICIPAÇÃO/INTERACTIVE PARTICIPATION METHODOLOGIES

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

Teresa Maria Viera de Sá Marques: TP 36, OT 18 Não funciona em 2015/16

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

Não se aplica

Not applicable

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

Espera-se que no final desta UC os estudantes sejam capazes de:

- 1. Promover o envolvimento dos stakeholders e da sociedade civil nos processos de planeamento colaborativo e de construção de consensos*
- 2. Organizar e operacionalizar trabalho em equipas multidisciplinares e intra/inter institucionais*
- 3. Promover processos de gestão de conflitos para a resolução de problemas visando soluções colaborativas.*
- 4. Usar ferramentas de apoio à coordenação e à promoção da concertação tendo em vista a construção de consensos e estratégias de ação*
- 5. Ser capaz de assumir um papel de facilitador de processos participativos envolvendo grupos e atores diversificados, em processos de planeamento*
- 6. Para além disso, espera-se que o estudante desenvolva o seu estilo pessoal enquanto mediador/facilitador.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

At the end of this unit, students are expected to be capable of:

- 1. Promoting the involvement of stakeholders and civil society in the process of cooperative planning and constructing agreements.*
- 2. Organizing and operating multi-disciplinary and inter/intra institutional team work.*
- 3. Promoting conflict management processes to encourage problem solving using cooperative solutions.*
- 4. Using coordination and conciliation support tools, aiming to construct agreements and action strategies.*
- 5. Assuming the role of facilitator on participative processes that involve diversified groups and actors, in planning processes.*
- 6. Additionally, students are expected to develop their own personal style as a mediator/facilitator.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. PLANEAMENTO COLABORATIVO E PARTICIPAÇÃO PÚBLICA

- Bases teóricas
- Tipos de participação
- Gestão de processos de planeamento complexos

2. FACILITAÇÃO

- Conceitos básicos
- Papeis chave: facilitador, participantes e relator
- Aspetos metodológicos e técnicas de facilitação

3. FACILITADOR

- Autoconhecimento
- Técnicas e métodos
- Simulação de pequenos workshops interativos, para o desenvolvimento de competências de negociação, conciliação, mediação e liderança de processos complexos de participação.

4. METODOLOGIAS INTERATIVAS

- Preparação e planeamento dos processos de participação
- Logística e operacionalidade
- Estudos de caso
- Simulação de vários workshops interativos, com a aplicação das técnicas/metodologias

6.2.1.5. Syllabus:

1. COLLABORATIVE PLANNING AND PUBLIC PARTICIPATION.

- Theoretical foundations
- Types of participation.
- Management of complex planning processes.

2. FACILITATION

- Basic concepts
- Key roles: Facilitator, participants and reporting official.
- Methodological aspects and facilitation techniques.

3. FACILITATOR

- Self-knowledge
- Techniques and methods
- Small interactive workshop simulation, developing negotiation, conciliation, mediation and leadership skills within the complex participation processes.

4. INTERACTIVE METHODOLOGIES

- Preparing and planning participation processes
- Logistics and operation.
- Case studies

•*Simulation of various interactive workshops, applying all methods/techniques.*

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

Os conteúdos programáticos concorrem para os objetivos, na medida em que central objetivo desta UC é disponibilizar aos estudantes um conjunto de técnicas e metodologias de apoio à organização e operacionalização de processos participativos no planeamento territorial tendo em vista o desenvolvimento de competências de mediação e facilitação de processos interativos (todos os objetivos enunciados). Nesse sentido, o programa cruza componentes teóricas e metodológicas de suporte à aprendizagem (Ponto 1 e 2 do Programa) com muitos momentos de experimentação (Pontos 3 e 4 do programa), tendo em vista o desenvolvimento e aprofundamento das competências enunciadas nos objetivos da aprendizagem.

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

The main goal of this unit is to provide students with a set of techniques and methodologies to support organization and operation of participation processes within spatial planning, aiming for the development of interactive process facilitation and mediation skills. (All defined objectives). Thus, the programme combines theoretical and practical components to support learning (number 1 and 2 of the programme) resorting to great deal of opportunities for experimentation (numbers 3 and 4), developing and strengthening all aforementioned skills.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- 1. Organizam-se workshops interativos, envolvendo equipas de estudantes, com dimensões muito variadas. São organizados momentos de experimentação de técnicas e metodologias de participação. Nesses momentos/workshops os estudantes vão assumindo diferentes papéis – facilitadores, relatores ou participantes. Os estudantes exercitam estratégias para construir consensos e para superar situações difíceis ou de conflito. A participação ativa nestes workshops enquanto facilitadores e a construção de relatórios enquanto relatores pesa 50% da avaliação.*
- 2. A análise e discussão de estudos de caso, de experiências desenvolvidas e publicadas, ocupa 25% do tempo letivo e tem igual peso na avaliação. Todos os estudantes estudam o caso e discutem-no em grupo e depois na turma. São analisados 3-4 estudos de caso (25% na avaliação, inclui participação em aula + relatório).*
- 3. No final, cada estudante responde a um teste escrito (25% da avaliação).*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

- 1. Interactive workshops will take place, involving student teams varying in size. Experimentation opportunities will be created in order to encourage students to take on various roles – facilitators, reporting officials or participants. Students should exercise strategies to construct agreements and overcome difficult situations or conflicts. Active participation in these workshops as facilitators and reporting officials will account for 50% of the evaluation.*
 - 2. Analysis and discussion of case studies, on published experiments, will account for 25% of academic time and evaluation. All students should study the presented case, discuss it as a group, and later on, in class. 3 to 4 cases will be analysed (25% of evaluation, includes class participation + report).*
- At the end, each student will take a written test (25% of evaluation)*

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

- 1. As aulas desenvolvem-se integrando metodologias de ensino/aprendizagem pela exploração, debate e descoberta com métodos ativos.*

2. Workshops

Quase todas as semanas são definidos os objetivos específicos de aprendizagem, e são organizados momentos de experimentação de técnicas e metodologias de participação, envolvendo equipas de estudantes (de 3 estudantes até 15-20 estudantes em função dos objetivos).

Nesses momentos/workshops os estudantes vão assumindo diferentes papéis – facilitadores, relatores ou participantes. Os estudantes exercitam estratégias para construir consensos e para superar situações difíceis ou de conflito, de forma a:

- (1) Compreenderem os fundamentos intrínsecos às estratégias de construção de consensos (negociação e mediação);*
 - (2) Apercebiam os fatores pessoais que impulsionam ou impedem uma gestão eficaz em situações conflituosas;*
 - (3) Comunicuem eficazmente, promovendo atitudes construtivas e de cooperação, individualmente e em grupo;*
 - (4) Aprendam estratégias para superar situações de conflito e respondam com flexibilidade a situações adversas.*
- Estes momentos/workshops concorrem em simultâneo para os 5 objetivos e permite que os estudantes vão desenvolvendo e afinando o seu estilo pessoal enquanto mediadores/facilitadores. Estes exercícios desenvolvem também competências de oralidade e de comunicação escrita.*

3. A análise e discussão de estudos de caso

Como já referimos todos os estudantes leem o caso e discutem-no em grupo e depois em turma. Esta metodologia contribui sobretudo para o 1º e o 2º objetivo. Além disso, desenvolve competências de comunicação escrita e oral.

4. Algumas apresentações teóricas e a sistematização de resultados ao longo do processo de aprendizagem

contribuem para consolidar os objetivos de aprendizagem.

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

- 1.Classes will proceed by integrating teaching/learning methodologies through exploration, debate and discovery by active methods.*
- 2.Workshops: Almost every week, specific learning goals are defined and periods of experimentation on participation techniques and methodologies involving student teams will be organized (3 to 15/20 students, depending on the proposed objectives). During these workshops students will take on different roles – facilitators, report officials or participants. Students will practice strategies to reach agreements and overcome difficult situations or conflicts, in order to:*
 - (1). Understand the intrinsic fundamentals to the strategies used to reach agreement (negotiation and mediation);*
 - (2). Realise personal factors which advance or prevent an effective management in conflict situations.*
 - (3). Communicate effectively, promoting constructive and cooperative attitudes, individually and as a group.*
 - (4). Learn strategies to overcome conflict situations and respond flexibly to adverse situations.**These workshops contribute, simultaneously, to all 5 proposed objectives and allows students to develop and fine tune their personal style as mediators/facilitators. The exercises also enhance oral and written communication skills.*
- 3.The analysis and further discussion of case studies: as mentioned, all students will read the presented case and discuss it, first in groups, then in class. This method contributes mainly to objectives 1 and 2. Furthermore, it strengthens oral and written communication skills.*
- 4.Some theoretical presentations and result systematizing throughout the learning process helps consolidate leaning objectives.*

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Cabral, V., Silva, F., Saraiva, T. (2008) Cidades & Cidadania, Lisboa, ICS,.*
Davoudi, S., Strange, I. (2009) Conceptionss of Space and Place in Strategic Spatial Planning, Oxon, Routhledge.
Ferrão, J. (2011) O Ordenamento como Política Pública. Fund. Calouste Gulbenkian, Lisboa
Hajer, M. (1995). The Politcs of Environmental Discourse. Oxford: Oxford Univ. Press.
Innes, J., and Booher, D. Planning with Complexity. London: Routledge, 2010.
Patsy H. (2006). Collaborative Planning: Shaping Places in Fragmented Societies (2ºed). London: Macmillan
Wagenaar, H.(2011). Meaning in Action.N. York, M.E.Sharpe.
Vasconcelos, Lia (Coord.), et all (2009) Governância e Participação na Gestão Territorial, série Política de Cidades – 5, DGOTDU Política de Cidades Polis XXI, Lisboa,
Vasconcelos, Lia, et all (2010) Participatory water management. The experiences in France, Brazil, Portugal and Mozambique, in "Science and Technology for Environmental Studies" Ed.Univ. Fed, de Sta Catarina, pp.121-134.

Mapa X - Planeamento e Prospectiva Territorial/Territorial Planning and Forecasting

6.2.1.1. Unidade curricular:

Planeamento e Prospectiva Territorial/Territorial Planning and Forecasting

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

Teresa Sá Marques 36TP + 18 OT

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

Não se aplica
Not aaplicable

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

- 1. Compreender e aplicar as teorias e os conceitos dominantes no planeamento prospetivo, especificando a prospetiva territorial.*
- 2. Analisar as tendências pesadas e as incertezas cruciais e refletir os desafios do futuro, promovendo atitudes mais reflexivas e críticas e simultaneamente mais recetiva às mudanças.*
- 3. Dominar algumas metodologias e ferramentas da prospetiva e incorporar nas metodologias do planeamento estratégico as metodologias da prospetiva.*
- 4. Problematicar e explorar a dimensão territorial nos processos de prospetiva.*
- 5. Adquirir e desenvolver competências analíticas, de ação e comunicação, através da formulação de processos de prospetiva de base territorial.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1.To understand and apply the dominant theories and concepts in forecast planning, specifying the territorial forecast.*
- 2.To analyse the heavy trends and crucial uncertainties as well reflect on the challenges of the future, promoting a*

more pondered and critical attitude and simultaneously more receptive to change.

3.To master some forecasting tools and methodologies and incorporate them into strategic planning.

4.To question and explore the territorial dimension within the forecasting processes.

5.Acquire and develop analytical, action and communication skills through the formulation of forecasting processes of territorial base

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. PROSPECTIVA ESTRATÉGICA: PRINCÍPIOS, CONCEITOS E APLICAÇÕES

Prospetiva Estratégica (Strategic Forecast) e Prospetiva Territorial (Regional Forecast)

2. TENDÊNCIAS E DESAFIOS NO MUNDO E NA EUROPA

2.1. Tendências Pesadas e Incertezas Cruciais na Economia e no Mundo Global

2.2. Portugal e o Futuro da Europa: Desafios e Perspetivas

3. PROJETOS DE PROSPETIVA TERRITORIAL

3.1. Projetos internacionais de cenarização

3.2. Projetos nacionais de cenarização

4. MÉTODOS E FERRAMENTAS de Prospectiva Estratégica

4.1. Identificar as variáveis-chave

4.2. Estratégias de atores

4.3. Campo dos possíveis e reduzir a incerteza

4.4. Avaliar as escolhas e as opções estratégicas

5. PROJETO DE "SCENARIO THINKING": DA ANTECIPAÇÃO À ACÇÃO

Apresentação de uma Caixa de Ferramentas. Planeamento por Cenários

6.2.1.5. Syllabus:

1.Strategic Forecasting: principles, concepts and applications.

1.1.Strategic Forecast and Regional Forecast.

2.Trends and challenges in the world and Europe.

2.1.Heavy trends and crucial uncertainties in Economy and the Global World.

2.2.Portugal and the future of Europe: challenges and perspectives.

3.Regional Forecasting projects.

3.1.International scenario projects.

3.2.National scenario projects.

4.Methods and tools of Strategic Forecasting.

4.1.Identifying the key variables

4.2.Actor strategies

4.3.Field of possibilities and reducing uncertainty.

4.4.Evaluating choices and strategic options.

5.Project "Scenario thinking": From anticipation to action.

6.Presentation of a "toolbox". Scenario Planning

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

Inicia-se com uma visão global, permitindo analisar a evolução dos conceitos base e as escolas de referência (e respetivos autores) da prospetiva. (objetivos 1).

Ao longo de todo o semestre existe a preocupação de analisar e refletir as tendências e as incertezas cruciais, à escala mundial e europeia, refletindo os riscos e as necessidade de encontrar novas respostas para responder aos desafios do futuro (objetivo 2),

Faz-se a exploração de casos de estudo focados em exemplos nacionais e internacionais (objetivo 1, 2, 4 e 3).

Aplicam-se algumas metodologias e ferramentas do planeamento e da prospetiva estratégica, identificando-se variáveis-chave, integrando as diferentes perspetivas dos atores, e avaliando as diversas opções e estratégias (objetivo 3 e 5)

Coloca-se o território (metrópoles, cidades intermédias, periferias urbanas, espaços rurais ou turísticos) no centro dos processos prospetivos, evidenciando-se a articulação inter-escalar

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

It begins with a global overview, allowing for the analysis of fundamental concepts and reference scales (and respective authors) of forecasting.

There is a concern throughout the entire semester on the analysis and consideration of trends and crucial uncertainties, on a global and European scale, reflecting the risks and necessities of finding new answers to future challenges.

An exploration of case studies is performed, focused on national and international examples (objective 1 and 2).Some methodologies and tools of strategic planning and forecasting are applied, identifying key variables, integrating the different actors' perspectives and evaluating the different options and strategies (objective 3 and 5). The territory (metropolitan cities, intermediate cities, suburban areas, rural or touristic areas) is placed at the centre of the forecasting processes, emphasizing the inter-tier articulation

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas desenvolvem-se em grupo com base sobretudo em metodologias ativas:

- a) Trabalho em grupo (15% da avaliação) para refletir as experiências internacionais em matéria de prospetiva territorial. Os estudantes selecionam previamente um tema (metrópoles, cidades intermédias, periferias urbanas, espaços rurais ou turísticos) e realizam pesquisas em torno desse tema focando experiências nacionais e internacionais.*
- b) Workshops (15% da avaliação): são organizados um ciclo de conferências num formato de workshop para discutir os Grandes Desafios do Futuro. A organização dos workshops cabe aos estudantes com apoio dos docentes (os temas, os especialistas a convidar e o calendário).*
- b) Laboratório de prospetiva (30% da avaliação): Simulação Interativa em torno de um Projecto de Scenario Thinking. Os estudantes, em grupo, percorrem todo o processo de Planeamento por Cenários. A avaliação em grupo vale 60%. No final, será realizada uma prova individual (40%).*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Classes will proceed in groups based on active methodologies.

- a) Group assignment (15% of the evaluation) to consider the international experiences on the matter of regional forecasting. Students will previously select a subject (metropolitan cities, intermediate cities, suburban areas, rural or touristic areas) and perform their research around that subject focusing on national and international experiences.*
- b) Workshops (15% of evaluations): a set of conferences will be held in a workshop format to discuss the Great challenges of the Future. Organizing these workshops will be the students' responsibility, with the support of the lecturers (subjects, invited specialists and calendar).*
- c) Forecast laboratory (30% of evaluation): Interactive simulation around a Scenario Thinking Project. Students, as a group, will go through the entire Scenario Planning process. Group evaluation will be worth 60%. In the end, an individual final test will be performed (40%).*

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

As aulas desenvolvem-se sobretudo com base em metodologias ativas, nomeadamente trabalhos em grupo, workshops e a implementação de um "laboratório de prospetiva":

- a) Para refletir as experiências nacionais e internacionais em matéria de cenários de prospetiva territorial (objetivo 1, 4, 2 e 3), os estudantes fazem um trabalho de grupo focado no 3º tema do Programa. Cada grupo seleciona previamente um tema focado no território (metrópoles, cidades intermédias, periferias urbanas, espaços rurais, áreas turísticas) e realiza pesquisas em torno desse tema. Existe uma vasta bibliografia disponível sobre cenários prospetivos. Desta forma, fomentam-se os conhecimentos e desenvolvem-se competências de pesquisa, de relacionamento interpessoal e de aprendizagem em equipa. Cada grupo, desenvolve uma apresentação oral e faz um pequeno relatório.*
- b) Os Workshops sobre os Grandes Desafios do Futuro direcionam-se sobretudo o 2º tema do Programa (objetivo 2), e por isso para as tendências pesadas e as incertezas cruciais (alterações climáticas, envelhecimento demográfico, o futuro das tecnologias na gestão urbana, segurança, etc.). A turma seleciona os temas e os especialistas a convidar. Cabe a cada grupo de 2 estudantes a apresentação e animação específica de cada workshop, tendo de se preparar previamente para o tema. No final, cada grupo deve fazer um pequeno relatório de análise e avaliação do workshop, evidenciando os conhecimentos adquiridos, o desempenho do grupo e propostas para a resolução de problemas encontrados. Esta tarefa promove atitudes mais reflexivas e críticas e simultaneamente mais receptivas às mudanças. Além disso, desenvolve competências de organização de eventos e de comunicação oral e escrita.*
- c) Laboratório de prospetiva (30% da avaliação): Desenvolve-se uma simulação interativa em torno de um Projecto de Scenario Thinking. Os estudantes, em grupo, percorrem todo o processo de Planeamento por Cenários e desenvolvem os seus próprios Cenários. Trata-se da aplicação da Metodologia de Cenários proposta pela Escola Anglo-saxónica. Esta metodologia é transversal em termos de objetivos de aprendizagem. Promove o desenvolvimento da aprendizagem conceptual (objetivo 1); faz um brainstorming sobre os factores de mudança (e os clusters de incertezas cruciais potenciais (objetivo 2); desenvolve as competências em matéria de ferramentas e metodologias de prospetiva (objetivos 3); a simulação foca-se num território específico (tendo em vista o objetivo 4) e desenvolve as competências próprias do planeamento estratégico, já abordadas no 1º semestre (UC: Planeamento e Governança Territorial) desde o diagnóstico, o desenvolvimento da estratégia, do plano de ação e do sistema de monitorização (objetivo 5). Os estudantes organizam-se em 4 grupos para a construção dos cenários prospetivos e dedicam 3 semanas a esta atividade.*

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

Classes will be mainly based on active methodologies, namely on group assignments, workshops and the implementation of a "Forecast laboratory":

- a) To reflect the national and international experiences in matters of regional forecasting scenarios (objectives 1, 2, 3 and 4), students will conduct a group assignment focused on the third subject of the programme. Each group will previously select a subject, which focuses on territory (metropolitan cities, intermediate cities, and suburban areas, rural or touristic areas) and will perform their research around that subject. There is a vast bibliography available on forecast scenarios. Thus, knowledge is augmented, developing research, interpersonal relation, and team*

learning skills. Each group will conduct a short oral presentation and write a short report.

b) Workshops on the Great Challenges of the Future will be mostly focused on the second programme subject (objective 2) and, therefore, on the heavy trends and crucial uncertainties (climate changes, demographic aging, the future of technology in urban management, security, etc.). The class will select the subjects and the specialists to be invited. How each workshop is conducted and presented is the responsibility of each two students group, requiring them to prepare adequately for the subject. In the end, each group will be required to write a short analysis and evaluation report for the workshop, highlighting acquired knowledge, group performance and proposed solutions for any discovered issues. This task promotes a more insightful and critical attitude, as well as, simultaneously more open to change. Besides, it develops event organizational skills along with oral and written communication.

c) Forecast Laboratory (30% of the evaluation): An interactive simulation is conducted around a Scenario Thinking Project. Students, as a group, will go through the entire process of Scenario Planning and develop their own scenarios. This refers to the Scenario Methodology application, as proposed by the Anglo-Saxon School. This methodology is transversal to all learning goals and promotes the development of conceptual learning (objective 1); encourages a brainstorming on factors of change and potential clusters of crucial uncertainties (objective 2) and develops skills in the usage of forecasting tools and methodologies (objective 3). The simulation will focus on a very specific territory (considering objective 4) and will develop skills specific to strategic planning, already approached in the first semester (UC: Territorial Planning and Governance – (PREVIOUS TRANSLATED TERM should be used), from diagnostics, strategy, course of action and monitoring system (objective 5). Students will form groups of four elements for the task of constructing the Forecast Scenarios and should dedicate 3 weeks to this activity.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

GODET, Michel (1993), *Manual de Prospetiva Estratégica: da Antecipação à Ação*, Coleção "Gestão & Inovação", Serie "Macrotendências", nº 1, Dom Quixote.

GODET, Michel, DURANCE, Philippe (2011), *Strategic Foresight for Corporate and Regional Development*, DUNOD - UNESCO - Fondation Prospective et Innovation

ALVARENGA, A., CARVALHO, P. (2007) "A Escola Francesa de Prospetiva no Contexto dos Futures Studies", DPP (MAOTDR), Lisboa

PERESTELO, Margarida (2002) *Planeamento estratégico e avaliação: metodologias de análise prospectiva*, CET - Centro de Estudos Territoriais.

FERNANDEZ GUELL, Jose Miguel (2011) *Recuperación de los estudios del futuro a través de la prospectiva territorial, Ciudad y Territorio - Estudios Territoriales*, Ministerio de vivienda.

Mapa X - Riscos Tecnológicos/Technological risks

6.2.1.1. Unidade curricular:

Riscos Tecnológicos/Technological risks

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

Fantina Maria Santos Tedim; TP 36, OT 18-Não funciona em 2015/16

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

Não se aplica

Not applicable

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

- *Reconhecer os quadros teórico e concetual da avaliação e gestão dos riscos tecnológicos.*
- *Reconhecer as causas e as consequências dos acidentes e dos desastres tecnológicos.*
- *Compreender o papel do geógrafo na avaliação e gestão dos riscos tecnológicos.*
- *Desenvolver a capacidade reflexiva, analítica e interpretativa dos riscos tecnológicos.*
- *Desenvolver a capacidade de resolver problemas e de aprender a partir da experiência.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- *Recognize the theoretical / conceptual frameworks of the assessment and technological risks.*
- *Recognize the causes and consequences of technological accidents and disasters.*
- *Understand the role of geographer in technological risks management.*
- *Development of reflective, analytical and interpretive skills to address the technological risks.*
- *Development of skills of problem solving and to learn lessons from the experience*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. *Os acidentes e os desastres tecnológicos no mundo: o seu significado e implicações na segurança*
2. *O conceito de risco tecnológico*

3. *Tipos de riscos tecnológicos: principais características*
4. *Avaliação e prevenção dos riscos tecnológicos*
5. *A gestão de acidentes e desastres tecnológicos*

6.2.1.5. Syllabus:

1. *The accidents and technological disasters in the world: its meaning and implications on safety*
2. *The concept of technological risks*
3. *Types of technological risks: key features*
4. *Assessment and prevention of technological risks*
5. *The management of technological accidents and disasters*

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

- *O conteúdo do programa:*
- *aborda conceitos básicos dos riscos e desastres tecnológicos.*
- *suporta a construção de uma base de conhecimentos extensa e flexível.*
- *desenvolve a capacidade para identificar problemas, propor soluções e avaliar resultados.*
- *todo o programa permite aos estudantes desenvolver a capacidade de estruturar o conhecimento e pensar criticamente.*

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

The syllabus content covers:

- *basic concepts of risk and technological disasters.*
- *it supports the construction of a long and flexible knowledge.*
- *it develops the ability to identify problems, propose solutions and evaluate results.*
- *all program allows students to develop the ability to structure knowledge and think critically*

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

São preferidas as formas ativas e colaborativas de ensino. Usa-se um enfoque centrado no estudante.

- *Exposição de conteúdos por parte do docente é reduzida ao essencial.*
- *Os principais métodos de ensino são a "instrução por pares" e a "aprendizagem baseada em problemas" que suportam a execução de atividades diversas como testes de leitura, resolução de problemas-desafios.*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The preference is given to active learning methods instead of passive ones, using a student-centred approach.

- *Lectures are limited to the minimum.*
- *The main learning methodologies are "Peer Instruction" and "Problem Based Learning" which support and orientate the development of several activities as concepts tests, and problem solving challenges.*

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

Os métodos de aprendizagem visam:

- *desenvolver a capacidade de resolver problemas e analisar situações novas, integrando conhecimentos;*
- *aumentar a autonomia e espírito crítico;*
- *aumentar a motivação intrínseca para aprender;*
- *desenvolver a autonomia na aprendizagem.*

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

The learning methods have the following goals:

- *develop skills to problem solving and analyze new situations, integrating knowledge;*
- *increase the autonomy and critical thinking;*
- *increase the intrinsic motivation to learn;*
- *develop autonomy in learning process.*

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Alexander, D. (2002). Principles of emergency planning and management. Harpenden: Terra.

Brauch, H. G. (2005). Threats, challenges, vulnerabilities and risks in environmental and human security. Bona: UNU-EHS.

Coles, E., Smith, & D. Tombs, S. (2001). Risk management and society, (Advances in Natural and Technological Hazards). Kluwer.

Green, J. (2003). Risk and misfortune: a social construction of accidents. Routledge.

Summerton, J.(2003). Constructing Risk and Safety in Technological Practice. Routledge.

Mapa X - Consumo e Estruturação Urbana/Consumption and Urban Structures

6.2.1.1. Unidade curricular:

Consumo e Estruturação Urbana/Consumption and Urban Structures

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

Maria Alice Duarte Silva - TP - 28,8, OT 7,2

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

José Alberto Vieira Rio Fernandes - TP - 2,4h, OT 3,6; Luís Paulo Saldanha Martins - TP - 2,4h, OT 3,6; Teresa Maria Vieira de Sá Marques - TP - 2,4h, OT 3,6;

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

Ao concluir com sucesso a U.C., o estudante deve ser capaz de:

- 1. Reconhecer distintas propostas teóricas de abordagem do consumo;*
- 2. Identificar o consumo enquanto prática sócio-cultural;*
- 3. Reconhecer a dimensão simbólica de todo e qualquer consumo, inibindo-se de o reduzir à sua dimensão prático-utilitária;*
- 4. Associar os atores consumidores como parte central do estudo do consumo, já que é pela sua ação quotidiana que bens e serviços são re-significados;*
- 5. Integrar a etnografia e a cartografia social como metodologias úteis para no estudo do consumo e da cidade;*
- 6. Sumariar informação crítica sobre etnografia e cartografia social;*

Competências:

- 1. Domínio das principais problemáticas relativas ao estudo do consumo enquanto prática sócio-cultural;*
- 2. Desenvolvimento da capacidade de reflexão e análise crítica;*
- 3. Desenvolvimento da capacidade de aprendizagem e incremento da autonomia;*
- 4. Desenvolvimento da capacidade de expressão oral e escrita;*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Students who with success complete the CU, must be able to:

- 1. Recognize different theoretical consumption approaches;*
- 2. Identify consumption as a socio-cultural practice;*
- 3. Recognize the symbolic dimension of any consumer act, inhibiting up to reduce it to its practical-utilitarian dimension;*
- 4. Associate the actors-consumers as a central part of the study of consumption, since it is by their daily action that goods and services are re-meanings;*
- 5. Integrate ethnography and social cartography as useful methodologies for the study of consumption and city;*
- 6. Summarize critical information about ethnography and social cartography;*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. A Territorialidade do Consumo

1.1 Uma abordagem geográfica: distribuição da oferta e ordenamento urbano

2. Consumo como prática cultural

2.1 Consumo enquanto meio de comunicação dos atores

2.2 Consumo ao serviço da criação e manutenção de sociabilidades

2.3 As "novas classes médias" olhadas através do ângulo do Consumo

3. Etnografia e Cartografia Social como metodologias de estudo do Consumo e da Cidade

6.2.1.5. Syllabus:

1. Consumption territoriality

1.1 Geographical approach: distribution of supply and urban planning

2. Consumption as cultural practice

2.1 Consumption as mean of actors' communication

2.2 Consumption at the service of personal relationships

2.3 The "new middle classes" view by consumption angle

3. Ethnography and Social Cartography as methodologies of Consumption and City study

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

A UC é opção do 2º semestre do Mestrado em Riscos, Cidades e Ordenamento do Território. Foi desenhada visando fornecer aos estudantes uma iniciação à abordagem do consumo como prática sócio-cultural. Os enquadramentos teóricos apresentados e discutidos fornecem as ferramentas para que se compreenda a complexidade e multiplicidade das dimensões atuantes no consumo, tornando mais possível a recusa de abordagens em exclusivo centradas na dimensão prático-utilitária dos bens. Todo o plano de trabalhos da UC está

orientado pela intenção de questionar as abordagens mais macro, procurando tornar os estudantes conscientes da necessidade do estudo do consumo dar voz aos atores consumidores, os agentes da apropriação e (re)significação dos itens consumidos. Como suporte instrumental para alcançar esse objetivo são ainda ministradas indicações básicas sobre duas metodologias que poderão apoiar um estudo mais fenomenológico das práticas de consumo: a etnografia e a cartografia social.

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

The CU is optional subject on 2nd semester of Master in Risk, Urban and Regional Planning. It was designed in order to provide students an introduction to consumption as socio-cultural practice. The presented and discussed theoretical frameworks provide the tools to understand the complexity and multiplicity of dimensions operating in consumption, making it more possible to refuse approaches exclusively focused on practical and utilitarian dimension of goods. All CU's work plan is guided by the intention of discuss the approaches more macro, trying to make students aware of the need of consumption study gives voice to consumers actors, the agents of appropriation and (re) signification of items consumed. As instrumental support to achieve this goal are still taught basic information about two methodologies that may support a more phenomenological study of consumption practices: ethnography and social cartography.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Sessões teórico-práticas (TP). A UC funciona em regime articulado de aulas expositivas e seminários: primeiras, lecionadas pelos docentes; segundos, envolvem a apresentação de textos pelos estudantes (individual ou grupo) e sua discussão abrangendo a turma.

A avaliação é distribuída sem exame final.

Componentes de avaliação: Apresentação oral (20%); Assiduidade e Debates (20%); Ensaio Individual (60%).

Obtenção de frequência: Os estudantes deverão ler textos de referência indicados para cada sessão de seminário. Em cada sessão, um texto é apresentado por um ou mais estudantes; a apresentação do texto não deve exceder os 20 m e deverá estruturar-se de acordo com o modelo fornecido pela regente. No final do semestre, deverá ser apresentado um Ensaio individual com o limite máximo de 10 páginas, debatendo um tópico relacionado com o programa. A frequência da UC é obrigatória dada a modalidade de funcionamento adotada, onde são centrais os seminários e a componente de debate.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical and practical sessions (TP) The UC works on articulated system of lectures and seminars: the former, taught by teachers; the last, involving the presentation of texts by students (individual or group) and discussion covering the class.

Evaluation is distributed without final exam.

Evaluation components: Oral presentation (20%); Attendance and Debates (20%); Individual Report (60%).

Frequency of obtaining: Students should read texts indicated for each seminar session. In each session, a text is presented by one or more students; Text presentation should not exceed 20 m and should adopt a structure in accordance with the model provided by the regent. At the end of the semester, one must presents individual report with a maximum of 10 pages, discussing a topic related to the program. The frequency of CU is mandatory given the adopted operating mode, where are central the seminars and the debates.

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

Assegurar que os estudantes compreendam a complexidade dos fenómenos de consumo, reconhecendo-o como atividade sócio-cultural, cujo estudo não pode prescindir de atender às significações e apropriações realizadas pelos atores consumidores são os objetivos da UC. Procura-se que, em articulação com as bases de sustentação teórica fornecidas pelas aulas expositivas, os seminários sirvam para diversificar os ângulos de abordagem das atividades de consumo, bem como para fornecer alguns exemplos de pesquisas concretas e suas metodologias. Ao mesmo tempo, essa estratégia visa também assegurar que os estudantes cumpram um programa de leituras tido como fundamental e que exercitem as suas competências de reflexão crítica, de aprendizagem autonomizada e das capacidades de expressão oral e escrita.

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

The goal of UC is to ensure that students understand the complexity of consumer phenomena, recognizing it as a socio-cultural activity, whose study cannot fail to meet meanings and appropriations made by consumer actors. In articulation with the theoretical bases provided by the lectures, it seeks that the seminars serve to diversify the approach angles of the consumption activities as well as to provide some examples of concrete researches and methodologies. At the same time, this strategy also seeks to ensure that students fulfill a program of readings taken as fundamental and exercise their critical thinking skills, their autonomous learning and their skills of oral and written expression.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Acseard, H.(org.) (2008). Cartografias Sociais e Territórios. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ.

Duarte, A. (2013). Emergência e Queda das Novas Classes Médias: a Improvável Consolidação das Suas Práticas de

- Consumo. In C. M. Silva, & J. V. Aguiar, (orgs.), Classes, Políticas e Culturas de Classe. Capital, Trabalho e Classes Intermédias (pp 165-181). V. N. Famalicão: Edições Húmus/Universidade do Minho.*
- Duarte, A. (2011). O Consumo para os Outros: Os Presentes como Linguagem de Sociabilidade. Porto: U.Porto Editorial.*
- Duarte, A. (2010). A Antropologia e o Estudo do Consumo. Revisão Crítica das Suas Relações e Possibilidades. Etnográfica, nº 14 (2): 363-393.*
- Duarte, A. (2009). Experiências de Consumo. Estudos de caso no interior da Classe Média. Porto: U.Porto Editorial.*
- McCracken, G.(1988). Culture and Consumption. Bloomington: Indiana University Press.*
- Miller, D. (1987). Material Culture and Mass Consumption. Oxford: Basil Blackwell.*
- Wagner, R. (2010). A Invenção da Cultura. S. Paulo: C.*

Mapa X - Habitação e Ordenamento do Território/Housing and Spatial Planning

6.2.1.1. Unidade curricular:

Habitação e Ordenamento do Território/Housing and Spatial Planning

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

Fátima Loureiro de Matos. TP 36, OT 18 Não funciona em 2015/16

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

Não se aplica

Not applicable

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

Esta UC pretende dotar os estudantes de conhecimentos quanto:1. à promoção e às políticas de habitação, nos contextos de Portugal e da União Europeia;2. à importância do imobiliário residencial nas economias nacionais e no património das famílias e das comunidades; 3. à necessidade da política de habitação como um quadro geral de atuação; 4. à interpretação da política de habitação no contexto das políticas públicas, desenvolvendo uma atitude crítica; 5.à necessidade da intervenção pública em diferentes segmentos do mercado, identificando razões e objetivos; 6.à análise da problemática da habitação nos planos territoriais; 7. à avaliação dos diferentes programas/medidas das políticas de habitação, identificando os principais sucessos e fracassos. Os alunos deverão, ser capazes de: recolher, tratar, representar e interpretar dados para identificar os problemas habitacionais; avaliar as necessidades de habitação a diferentes escalas e refletir criticamente sobre possíveis soluções.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This course aims to provide students' knowledge about: 1. housing system and policies in Portugal and in the context of the European Union;2. the importance of the national economies and residential real estate in the assets of families and communities; 3. the need for housing policy as a general framework for action; 4. the interpretation of housing policy in the context of public policies, developing a critical attitude; 5. the need for public intervention in different market segments, identifying reasons and objectives; 6. analyze problems of housing in territorial plans; 7. evaluate different programs / measures of housing policies, identifying the main successes and failures. Students should be able to: collect, process, represent and interpret data allowing the identification of the housing problems; assess the housing needs at different scales and critically think about possible solutions.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Compreender os modos de provisão da habitação: caracterização geral da situação portuguesa e europeia; habitação e bem-estar social, num contexto de mudanças sociais, culturais e demográficas; importância económica da habitação; importância territorial da habitação. 2. Compreender as políticas de habitação: as políticas de habitação no contexto das políticas públicas; diversidade de sistemas e políticas habitacionais na Europa; instrumentos das políticas de habitação; regulação das formas de ocupação; sistemas de financiamento e subsídios às pessoas; habitação apoiada ou social 3. Habitação e ordenamento do território: a função da habitação e das estratégias residenciais na estruturação do território; atribuições e competências dos níveis da Administração Pública em matéria de habitação; a habitação nos planos territoriais; o papel da habitação nos planos para a inclusão; a função da habitação na (re)qualificação dos territórios-instrumentos e programas de intervenção e gestão.

6.2.1.5. Syllabus:

1. Understand the forms of housing production: general characterization of the Portuguese and European situation; welfare and housing, in a context of social, cultural and demographic changes; economic importance of housing; territorial importance of housing. 2. Understand housing policies: housing policies in the context of public policy; diversity of housing systems and policies in Europe; housing policy instruments, regulation of occupation forms; funding schemes and subsidies to people; social housing. 3. Housing and planning: the role of housing and

residential strategies in the territory; duties and responsibilities of the different levels of housing public administration; the role of housing in territorial plans; the role of housing in social inclusion; the role of housing in the territories (re)qualification - instruments and intervention programs in the housing rehabilitation and management.

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

Os objetivos da unidade curricular adequam-se aos conteúdos programáticos e são desenvolvidos de acordo com a evolução da aprendizagem dos conteúdos, encontrando-se adaptados aos vários capítulos em que se divide o programa proposto. Para os objetivos 1 e 2 contribui diretamente o conteúdo programático do capítulo 1. Já o capítulo 2 dos conteúdos programáticos está fortemente associado aos objetivos 3 a 5, enquanto que os objetivos 6 e 7 são alcançados pela abordagem dada no capítulo 3.

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

The curricular unit's objectives are adequate with the syllabus and are developed according to the evolution of the learning content, adapted to the various chapters which is divided the proposed syllabus. To the objectives 1 and 2 directly contributes the content of chapter 1. But the chapter 2 of the syllabus is strongly associated to learning outcomes 3 to 5, while 6 and 7 are achieved by the approach in chapter 3.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As metodologias de ensino selecionadas para UC propõem responder às necessidades formativas dos estudantes, tendo a componente teórico-prática por finalidade abordar os conteúdos do programa, sugerir aspetos a aprofundar, implicando a participação e responsabilização dos alunos no processo de aprendizagem, visando o seu desenvolvimento pessoal e profissional, sendo-lhes facultados os recursos necessários, a orientação pedagógica e material de apoio, para dinamização das atividades propostas. Nas aulas teórico-práticas utilizam-se metodologias expositivas, participativas e colaborativas, com recurso à discussão de artigos; de relatórios técnicos; de indicadores; visitas de estudo e trabalho de pesquisa autónomo. Nas aulas tutoriais desenvolve-se o estudo orientado e a consolidação de conteúdos. A avaliação reflete o percurso formativo e de capacitação do estudante, com a apreciação dos elementos de avaliação: exame escrito; participação na aula; trabalho individual com apresentação oral.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching methodologies selected for UC propose answering the training needs of students. The theoretical-practical component intended to address the program's content, suggest aspects to deepen, implying participation and accountability of students in the learning process, aiming their personal and professional development, and provided them with the necessary resources, tutoring and support material for step up the proposed activities. In the classes are used expository, participatory and collaborative methodologies, with discussion of scientific articles; of technical reports; of housing indicators; field trips and independent research. In the tutorial classes are develop oriented study and the content consolidation. The assessment reflects the student training and understanding, with the appreciation of the assessment components: exam; participation in class; individual work with oral presentation.

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

A metodologia de ensino desta unidade curricular visa proporcionar ao estudante, numa primeira fase, a informação necessária que lhe permita, por um lado, aceder a um quadro teórico sobre: a provisão de habitação; as políticas habitacionais; a função da habitação e estratégias habitacionais na estruturação, requalificação e ordenamento do território. Nesta fase, a metodologia cruza momentos de exposição da parte do professor com atividades pontuais e específicas realizadas pelos estudantes, como por exemplo, discussão de artigos, de relatórios técnicos, de indicadores, visualização de documentários e algumas saídas de estudo. Esta opção metodológica permite o desenvolvimento de um conjunto de capacidades: de comunicar oralmente, de argumentação, de análise e de síntese.

A segunda fase consiste na conceção e elaboração de um trabalho individual sobre um dos conteúdos programáticos, a selecionar pelo estudante. Esta opção metodológica coloca o estudante no centro das suas escolhas e concretizações, permitindo-lhe, no desenvolvimento desse percurso, uma permanente partilha e discussão com o docente. Este trabalho estimula o desenvolvimento do espírito crítico do estudante, a sua capacidade de raciocínio e de argumentação. O docente assume-se, nesta fase, como um orientador e um interlocutor privilegiado nas discussões e nas tomadas de decisão. Os trabalhos são apresentados e discutidos oralmente, em aula com toda a turma, estratégia que permite aos estudantes, aprofundar as suas competências orais e de discussão crítica.

Com estas componentes, a metodologia seguida corresponde também à tipologia da unidade, que é teórico-prática e aos objetivos enunciados acima, procura-se, assim, que os estudantes ampliem e consolidem o seu leque de conhecimentos, motivando-os a assumir uma atitude crítica e de permanente procura que permita o desenvolvimento das suas aptidões e competências.

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

The teaching methodology of this curricular unit aims to provide the student, initially, with the information needed to enable him, to access to a theoretical framework on: the provision of housing; housing policies; the function of housing and housing strategies in structuring, requalification and territorial planning. At this stage, the methodology crosses moments of exposition by the teacher with timely and specific activities performed by the students, such as papers discussion, technical reports discussion, indicators discussion, documentary viewing and some field trips. This methodological approach allows the development of a set of capabilities, such as communicate orally, argumentation, analysis and synthesis.

The second phase consists in the development of an individual work on one of the syllabus chapters, select by the student. This methodological option places the student at the center of his choices and achievements, allowing him to develop, a permanent sharing and discussion with the teacher. This work encourages the development of the student critical thinking, his reasoning ability and argumentation. The teaching is assumed at this stage as a coach and a privileged interlocutor in discussions and decision-making. The works are presented and discussed orally in class, a strategy that allows students to deepen their oral and critical discussion skills.

With these components, the teaching methodology corresponds to the class type, which is theoretical- practical and to the learning outcomes set out above so that the students consolidate and expand their range of knowledge, motivating them to take a critical attitude and permanent demand for the development of their skills and competence.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Allen, J.; Barlow, J., Leal, J., Maloutas, T & Padovani, I. (2004). Housing and welfare in Southern Europe, Oxford: Blackwell.

Anderson, I. & Sim, D.(ed.) (2011). Housing and Inequality, Chartered Institute of Housing Practice Studies and Housing Studies Association

Gallent, N. & Tewdwr-Jones, M. (2007). Decent Homes for All: Planning's Evolving Role in Housing Provision, Abingdon: Routledge

Karadimitriou, N.; Magalhães, C & Verhage, R. (2013). Planning, Risk and Property Development: Urban regeneration in England, France and the Netherlands. Abingdon: Routledge

Malpass, P. (2005). Housing & The Welfare State. New York: Palgrave Macmillan

Whitehead, C. & Scanlon, K. (ed.) (2007). Social Housing in Europe. London: London School of Economics and Political Science, em: <http://www.lse.ac.uk/geographyAndEnvironment/research/London/pdf/SocialHousingInEurope.pdf>

Durante as aulas serão indicadas outras referências mais específicas, de consulta complementar.

Mapa X - Redes e Planeamento dos transportes/Networks and Transportation planning**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Redes e Planeamento dos transportes/Networks and Transportation planning

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

Elsa Maria Teixeira Pacheco, TP 36, OT 18- Não funciona em 2015/16

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

Não se aplica

Not applicable

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

Espera-se que, no final desta UC, os Estudantes sejam capazes de:

- *Revelar competências no domínio da leitura das redes de transportes*
- *Aplicar técnicas e métodos de investigação no domínio dos transportes*
- *Promover a intervenção crítica sobre políticas de transportes*
- *Avaliar impactes territoriais das alterações nos sistemas de transportes*
- *Propor soluções para os problemas de transportes*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

It is expected that at the end of this UC, the Students are able to:

- *Reveal skills in reading transport networks*
- *Apply techniques and research methods in the field of transport*
- *To promote critical intervention on transport policy*
- *Evaluate territorial impacts of changes in transport systems*
- *Propose solutions to transport problems*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. *Redes e desenvolvimento territorial*

2. Mobilidade e acessibilidade
3. Topologia, hierarquia e modalidade
4. Princípios de análise e de organização dos sistemas de transportes (interacção espacial e avaliação de projectos)
5. Planeamento de transportes e ordenamento do território (intervenção e impacte territorial)

6.2.1.5. Syllabus:

1. Networks and territorial development
2. Mobility and accessibility
3. Topology, hierarchy and modality
4. Analysis principles and organization of transport systems (spatial interaction and evaluation of projects)
5. Transportation planning and land management (intervention and territorial impact)

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

Com "1. Redes e desenvolvimento territorial" e "2. Mobilidade e acessibilidade", avalia-se e/ou inicia-se a promoção da sensibilidade do estudante para a leitura espacial em rede e para a necessidade do desenvolvimento de espírito crítico enquanto interveniente - como cidadão e especialista em ordenamento do território. Em , "3. Topologia, hierarquia e modalidade" aprofundam-se saberes, no âmbito da caracterização e desempenho de redes, o que permitirá avançar para o desenvolvimento de capacidades de análise de problemas e desenho de soluções para a mobilidade e transporte, estes presentes nos conteúdos 4. Princípios de análise e de organização dos sistemas de transportes e 5. Planeamento de transportes e ordenamento do território (intervenção e impacte territorial).

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

To "1. networks and territorial development" and "2. Mobility and accessibility", evaluates and / or starts the student sensitivity of promotion to the spatial reading network and the need for development of critical thinking as an intervener - as a citizen and planning expert. In "3 topology, hierarchy and modality" more details are provided within the characterization and network performance, which will proceed to the development of problem analysis capabilities and design solutions for mobility and transport, these gifts 4. Principles on content analysis and organization of transport systems and 5. transportation planning and land management (intervention and territorial impact)

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Para além do trabalho baseado em exposições da responsabilidade do docente, em discussões alargadas e em oportunidades de reflexão que a leitura proporciona destinada ao reconhecimento teórico, à revisão da literatura e ao aprofundamento de conjunturas de leitura espacial em rede, a metodologia central desta UC baseia-se em processos de "flipped classroom", nomeadamente, através de desafios prévios que antecedem a abordagem e debate dos conteúdos.

Nas aulas teórico-práticas é estimulada a participação em exposições do docente e as aulas tutoriais focam-se objetivos de aquisição de competências, podendo ser dentro ou fora da sala de aula.

Avaliação distribuída sem exame final.

Classificação final= Trabalho escrito $\times 0,5$ +Participação presencial $\times 0,5$

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Apart from the exhibition-based job of the professor responsibility on extensive discussions and reflection opportunities that reading provides destined to theoretical recognition, the literature review and the further development of spatial reading junctures in the network, the core methodology of this course is based in process of "flipped classroom" in particular through previous challenges prior to the approach and discussion of the contents.

In theoretical-practical classes are encouraged to participate in educational exhibitions and tutorial classes are focused acquisition targets skills and can be inside or outside the classroom.

Distributed evaluation without final exam.

Final classification = Written work $\times 0,5$ + $\times 0,5$ Participation

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

Os objetivos distribuem-se por orientações teóricas e práticas para que os estudantes integrem conhecimentos no seu modo pessoal de raciocinar sobre problemas de transportes e desenvolvimento territorial, não dispensando o sentido crítico. A apropriação, por parte dos estudantes, de conhecimentos numa perspetiva formal e/ou substantiva, alcança maior êxito quando se realizam sessões que vão ao encontro da funcionalidade do seu quotidiano, numa perspetiva de ação e intervenção responsável.

As metodologias dirigem-se, portanto, a atividades de reconhecimento, identificação e posicionamento perante questões de relação e interação espacial, no sentido de compreender e integrar conhecimentos, competências e instrumentos geográficos pertinentes para pensar e intervir, essencialmente, em questões de mobilidade,

acessibilidade e transporte. Nesse sentido, os momentos de exposição, apresentação e debate coletivo sobre os conteúdos da UC, procuram integrar recursos didáticos fortemente centrados em sistemas multimédia e web, orientando os estudantes para conteúdos que aumentem o leque teórico e prático de incorporação crítica de conceitos e metodologias no âmbito dos temas da UC.

Dado que esta UC é uma opção que figura nos segundos ciclos de Riscos, Cidades e OT, e de SIG e OT, prevê-se a utilização de metodologias mais específicas de cada ciclo de estudos, entre eles software de redes e avaliação de ações/instrumentos de planeamento em mobilidade e transportes, com saídas de estudo que proporcionem experiências em contexto real.

Espera-se, portanto, que os estudantes consigam, não só efetuar investigação, mas também realizar atividades criativas, motivadoras e apelativas, desencadeantes de capacidades de intervenção em temas de redes e desenvolvimento regional.

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

The objectives are distributed by theoretical and practical guidance for students to integrate knowledge in a personal way of thinking about problems of transport and territorial development, using the critical sense. The appropriation by the students of knowledge in formal and / or substantive perspective, achieves greater success when conducting sessions that meet the functionality of their daily lives, in a perspective of action and responsible intervention.

The methodologies are directed, therefore, to the recognition of activities, identification and positioning issues by spatial interaction in order to understand and integrate knowledge, skills and relevant geographic instruments to think and act essentially in mobility issues, accessibility and transportation. In this sense, the moments of exhibition, presentation and collective discussion on the UC content, seek to integrate educational resources heavily focused on multimedia and web systems, guiding students to content that increase the theoretical and practical range of critical incorporation of concepts and methodologies in under the issues of UC.

Since this course is an option that figure in seconds cycles, of Risks, cities and Spatial Planning, and GIS and Spatial Planning, provides for the use of more specific methodologies of each course of study, including software for networks analysis and evaluation of actions / planning tools for mobility and transport, with study outputs that provide experiences in a real context.

It is expected, therefore, that students are able not only make research but also perform creative activities, motivating and appealing, triggering intervention capabilities in areas of network and regional development.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Litman, T. (2015). Evaluating Accessibility for Transportation Planning Measuring People's Ability to Reach Desired Goods and Activities. Victoria: Victoria Transport Policy Institute.

Pacheco, E. (2014). Caminho de Ferro e Desenvolvimento. In Capela, J. (coord). A chegada do comboio a Monção. Monção, entre muralhas, com tantas portas quantos os sentidos. Valença: Casa Museu de Monção & Universidade do Minho.

Posch, K. (coord.). (2013). Mobility management: The smart way to sustainable mobility in European countries, regions and cities. Bruxelas: European Platform on Mobility Management

Pacheco, E. (2001). Alteração das acessibilidades e dinâmicas territoriais na Região Norte: expectativas, intervenções e resultantes. Porto: FLUP

Banister, D. (2000). European transport policy and sustainable mobility. London: Spon Press

Pacheco, E. (1992). Os transportes coletivos rodoviários no Grande Porto. Coimbra: FLUP.

Bruton, M. J (1975) Introduction to transportation planning. London: Hutchinso

Mapa X - Turismo e Planeamento Territorial/Tourism and Territorial Planning - Não funciona em 2015/2016

6.2.1.1. Unidade curricular:

Turismo e Planeamento Territorial/Tourism and Territorial Planning - Não funciona em 2015/2016

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

Luis Paulo Saldanha Martins, 36TP+18OT

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

Não se aplica

Not applicable

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

Competências a desenvolver e reforçar no âmbito da u.c.: IC1. Usar de modo adequado termos e conceitos geográficos IC3. Selecionar a escala de análise adequada ao caso de estudo IC4. Usar conceções articuladas com as de outras áreas do saber IC5. Analisar a diversidade e relação entre local e global IC6. Analisar a diversidade e relação entre os ambientes natural e humano IC7. Comparar processos, mecanismos e resultados em situações de mudança IT3. Interpretar corretamente a informação, confrontando-a com outra já disponível e credível, criando hipóteses no sentido da explicação IL1. Expressar-se na língua materna, oralmente e por escrito, de modo correto,

preciso e fluente, sendo claro como emissor e atento como receptor II4. Ser sensível às questões geográficas, envolvendo-se nos trabalhos a realizar IS1. Trabalhar em equipa, cumprindo tarefas, partilhando ideias, sendo recetivo às de outros IS2. Colocar o seu potencial ao serviço do grupo, conciliando e gerindo em articulação com o de outros.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Successful students will be able to: «IC1 – Use geographical terms and concepts correctly IC3- Select the most appropriate level for analysis of a given situation. IC4 – Use geographical concepts in combination with those of other areas of knowledge. IC5-Analyze diversity and interdependence between the local and global IC6 – Analyze diversity and interdependence between natural and social environments. IC7 – Compare processes, mechanisms and territorial results of a changing situation. IT3 – Interpret information correctly and carefully in comparing it with other already available and credible information , raising hypotheses and outlining suggestions for their validation. IL1 – Express themselves in their mother tongue, both in oral and written form with correctness, accuracy and fluency, being transparent as a sender and alert/flexible as a receiver. II4- Show Sensitivity to geographical issues, becoming involved in assignments. IS1 - Work as a team, carry out tasks, ...

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1.O turismo e o planeamento; 1.1. Conceitos orientadores; 1.2.O desenvolvimento e as escalas de planeamento do território; 1.3.Impactos do turismo; 1.4.Ciclo de desenvolvimento do turismo e os documentos de planeamento; 1.5. Limiares de carga; 1.6.O desenvolvimento sustentável e o turismo; 1.7. Planeamento do território e turismo - entre as expectativas e a realidade. 2.Do turismo internacional ao nacional – tendências e padrões territoriais; 2.1.O turismo no mundo; 2.1.Turistas e a difusão de princípios civilizacionais; 2.2.Áreas emissoras e receptoras de turismo; 2.3.A dimensão do turismo; 2.4.As tendências de arranque do milénio. 3.O turismo em Portugal; 3.1. Políticas e instrumentos de intervenção; 3.2. Da regulação central às multi-iniciativas locais; 3.3.O «país de turismo»; 3.4.Os territórios do turismo e os documentos de planeamento do território.

6.2.1.5. Syllabus:

1. Tourism and planning; 1.1. Guiding concepts; 1.2. The development and planning scales; 1.3. Impacts of tourism; 1.4. Tourism development cycle and planning documents; 1.5. Tourism carrying capacity; 1.6. Sustainable development and tourism; 1.7. Spatial planning and tourism - between expectations and reality 2. International and national tourism - territorial trends and patterns; 2.1. Tourism in the world; 2.1. Tourists and dissemination of civilizational principles; 2.2. Origin and destinations of tourists; 2.3. The dimension of tourism; 2.4. The Millennium startup trends. 3. Tourism in Portugal; 3.1. Policies and intervention instruments; 3.2. From the central regulation of local initiatives; 3.3. Portugal "tourism country "; 3.4. The tourism territories and planning.

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

A u.c. encontra-se focada em conteúdos que permitem pôr em evidência a forte relação entre o turismo e o planeamento do território. São abordados conteúdos teóricos e práticos que incidem na questão do planeamento, bem como na capacidade de transformação e de adequação do território ao e pelo turismo. Apesar da extensão e da diversidade temática foram escolhidos exemplos adequados a uma clara compreensão do fenómeno turístico assim como da relação entre as políticas, os problemas e as soluções tanto aquelas efetivamente implementadas no território como as que integraram planos que não descolaram da solução técnica.

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

The UC is focused on contents that allow to highlight the strong relationship between geography and tourism. Theoretical and practical content as the scale are discussed as well as a temporal perspective processing capacity and adequacy of territory to tourism. Despite the extent and thematic diversity were chosen examples suitable to a clear understanding of the tourism phenomenon. It was also treated the relationship between policies, problems and solutions both those actually implemented in the territory as those integrated plans not taken off of the technical solution.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas com exposição, participação dos estudantes e análise de documentos. A avaliação compreende uma prova escrita presencial com diversas perguntas opcionais e a realização de um trabalho prático a definir com os estudantes.

Avaliação distribuída sem exame final

Presença e participação 10%; mini-teste 35%; trabalho prático 35%; apresentação 20%;

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lessons with exposition; participation of the students and document analysis. The evaluation method is constituted by a written test with diverse optional questions and the analysis of an subject chosen with the students.

Distributed evaluation without final exam**Attendance and participation 10%; quiz 35%; practical work 35%; presentation 20%;****6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**

Pretende-se tanto valorizar a aquisição de conhecimento através da apresentação sistemática de conteúdos teóricos como um debate conciso e ponderado que crie responsabilidades e transporte a iniciativa de aprendizagem para os estudantes no espírito de «bolonha».

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

It is intended to enhance both the acquisition of knowledge through systematic presentation of theoretical contents as a concise and thoughtful debate that create responsibilities and put the learning initiative in the spirit of "bologna".

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

BUTLER, R. W.—*The concept of a tourist área cycle of evolution*, «Canadian Geographer», 1980.
 CAVACO, C.—*Práticas e lugares de Turismo*, «Des. e Território», Lisboa, CEG, 2006.
 DEPREST, F.—*Enquête sur le tourisme de masse*, Paris, Belin, 1997.
 KADT, Emanuel de—*Tourisme: passeport pour le développement?*, Paris, Econ., 345 p., 1980.
 LAURENT, Alain—*Tourisme responsable*, Lyon, Cs, 2009.
 LOPES, E. Rodrigues—*A constelação do turismo na economia Portuguesa*, 2010.
 MARTINS, Luís—*Espaços de Lazer e de Turismo no No Portugal*, Porto, Afrontamento, 2004.
 MEDEIROS, C. A.; CAVACO, C.—*Turismo de saúde e bem-estar*, Lisboa, UCP, 2008.
 PEARCE, D. —*Géographie du tourisme*, Paris, Nathan, 1993.
 PINA, P.—*Portugal, O turismo no século XX*, Lisboa, LUCIDUS, 1988.
Turismo de Portugal – PLANO ESTRATÉGICO NACIONAL DO TURISMO, 2007.
 VIOLIER, Philippe—*Tourisme et développement local*, Paris, Belin, 2008.
 WEAVER, David—*Sustainable tourism*. 2008

Mapa X - Urbanismo e Morfologia Urbana/Urbanism and urban morphology**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Urbanismo e Morfologia Urbana/Urbanism and urban morphology

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

Mário Gonçalves Fernandes -TP: 36; OT:18 Não funciona em 2015/2016

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

Não se aplica
Nota pplicable

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

Compreender e aplicar conceitos de urbanismo e de morfologia urbana, considerando diferentes contextos territoriais e conjugando diferentes escalas de observação;
Compreender e discutir o quadro conceptual em que se articulam o urbanismo e a morfologia urbana, considerando os factos físicos e os sociais e avaliando a diversidade e interdependência entre o local e o global;
Analisar e compreender a evolução do urbanismo e das formas urbanas, utilizando informação pertinente, atualizada e diversificada;
Desenvolver competências de análise e compreensão dos espaços urbanos atuais, identificando e classificando matrizes, tipologias e testemunhos morfogenéticos, expressando-os de forma correta e precisa e adotando atitudes críticas mas abertas à mudança;
Conhecer e adquirir competências de intervenção nos espaços urbanos actuais, promovendo a aplicação de conhecimentos, metodologias e técnicas de investigação e ação em morfologia urbana, visando a identificação e resolução de problemas.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Understand and apply concepts of urbanism and urban morphology, considering different territorial contexts and combining different scales of observation;
Understand and discuss the conceptual framework in which are articulated the urbanism and urban morphology, considering the physical and social facts and assessing the diversity and interdependence between the local and the global;
Analyze and understand the evolution of urban planning and urban forms, using relevant, updated and diverse

information;

Develop analytical skills and understanding of current urban spaces, identifying and sorting matrix, types and morphogenetic testimonies expressing them correctly and accurately and adopting attitudes critical but open to change;

Know and acquire intervention skills in current urban spaces, promoting the application of knowledge, methodologies and techniques of research and action in urban morphology, aimed at identifying and solving problems.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. *Urbanismo e morfologia urbana: conceitos e articulações.*

2. *Evolução do urbanismo e da morfologia urbana*

2.1. *As primeiras realizações e a Antiguidade Clássica*

2.2. *As morfologias urbanas medievais*

2.3. *Da cidade “renascida” à cidade “iluminada”*

2.4. *O pré-urbanismo: princípios, agentes e influência disciplinar*

2.4.1. *Crítica à cidade industrial (utópicos e higienistas; culturalistas e progressistas)*

2.4.2. *Realizações e testemunhos*

2.5. *O urbanismo: princípios, agentes e influência disciplinar*

2.5.1. *Regulamentação, urbanística e planeamento urbano*

2.5.2. *Cidade-jardim*

2.5.3. *Cidade moderna e pós-moderna*

3. *Urbanismo, morfologia urbana e planeamento urbano: abordagens e perspetivas atuais.*

6.2.1.5. Syllabus:

1. *Urbanisation and urban morphology: concepts and articulations.*

2. *Evolution of urbanism and urban morphology*

2.1. *The first achievements and the Classical Antiquity*

2.2. *The medieval urban morphologies*

2.3. *The city of "Renaissance" to the town of "Enlightenment"*

2.4. *The pre-urbanism: Principles, agents and disciplinary influence*

2.4.1. *Criticism of the industrial city (utopian and hygienists; culturalist and progressive)*

2.4.2. *Achievements and testimonials*

2.5. *City planning: principles, agents and disciplinary influence*

2.5.1. *Regulations, town planning and urban planning*

2.5.2. *Garden city*

2.5.3. *Modern city and postmodern*

3. *Urbanism, urban morphology and urban planning: current approaches and perspectives.*

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

A construção dos objetivos de aprendizagem resultou da consideração dos objetivos e competências a adquirir previstas para o ciclo de estudos (e decorrentes do perfil de pós-graduado delineado), bem como dos conteúdos programáticos disciplinarmente pertinentes para a UC, tendo em conta, ainda, o nível de profundidade do ciclo de estudos. Além disso, tratando-se de um ciclo de estudos da área da Geografia e centrado-se os conteúdos da UC nos territórios/espacos urbanos, é óbvia a pertinência destes para permitir alcançar os objetivos previstos para o ciclo de estudos, sendo a coerência entre conteúdos programáticos e objetivos de aprendizagem ainda reforçada pelas metodologias de ensino/aprendizagem previstas.

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

The construction of the learning objectives resulted from consideration of the objectives and skills to be acquired planned for the course of study (and the resulting outlined post-graduate profile) and the relevant disciplinary syllabus for UC, taking into account also the depth level of the course. In addition, in the case of a cycle of geography and area studies focusing on the UC content in the urban territories/spaces, it is obvious the relevance of these to work to achieve the objectives set for the course of study, with consistency between syllabus and learning objectives further enhanced by the teaching/learning provided.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As metodologias de ensino são também de aprendizagem, tratando-se de um processo que, recorrendo a várias técnicas, privilegia o debate como estratégia principal, pretendendo-se que os estudantes caminhem para uma posição tendencialmente mais ativa e geradora, reservando-se o docente ao papel de alimentador, moderador e encaminhador do debate.

Todo o processo está ancorado num trabalho prático individual a desenvolver por cada estudante que delimita um “pedaço” de um tecido urbano, desenvolve a sua análise e caracterização, propondo, finalmente, um esboço de plano para o seu ordenamento. O acompanhamento semanal de cada trabalho, testemunhado pela turma, permite desencadear a verificação de problemas, de dificuldades teóricas e metodológicas, que expõem necessidades (de

leituras, de fases expositivas, de saídas de estudo aos locais) e alimentam o debate, clarificador para a resolução do trabalho (60% da nota final) e consolidador de conteúdos a avaliar em teste escrito final (40%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching methodologies are also learning, in the case of a process that, using various techniques, favors the debate as the main strategy, with the aim that students walk to a somewhat more active and generating position, reserving the faculty the paper feeder, and moderator of the debate router.

The whole process is anchored in an individual practical work to be done by each student defines a "piece" of a urban fabric, carries out its analysis and characterization, proposing, finally, a plan outline for your order. The weekly monitoring of each work, witnessed the class, triggering allows the verification problems, theoretical and methodological difficulties that expose needs (reading, expository phases of the local study outputs) and feed the debate, clarifier for Resolution of labor (60% of the final grade) and consolidator content to be assessed at the written final test (40%).

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

As metodologias de ensino/aprendizagem estão alicerçadas em dois aspetos fulcrais que, por si só, permitem e contribuem, de forma eficaz, para que os estudantes atinjam os objetivos de aprendizagem previstos: o trabalho prático e o debate. O primeiro contribui diretamente para desenvolver competências de análise, de compreensão e de intervenção nos espaços urbanos atuais, o segundo, alimentado pelo acompanhamento dos trabalhos, por algumas parcelas expositivas, pelas leituras e pelas saídas de estudo, contribui, de forma clara, para compreender, aplicar e discutir conceitos, quadros conceptuais e respetiva evolução, utilizando informação pertinente, atualizada e diversificada e expressando-se de forma correta e precisa e adotando atitudes críticas mas abertas à mudança.

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

The teaching / learning methodologies are grounded in two key aspects that, in itself, enable and contribute effectively for students to achieve the expected learning objectives: practical work and debate. The first contributes directly to develop analytical skills, understanding and intervention in existing urban spaces, the second, fed by monitoring the work, for a few expository installments, the readings and the study outputs, contributes, clearly, to understand apply and discuss concepts, conceptual frameworks and respective evolution, using relevant, updated and diverse information and expressing themselves correctly and accurately and adopting attitudes critical but open to change.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

ALLAIN, R. (2004), *Morphologie urbaine, Géographie, aménagement et architecture de la ville*, Paris, Armand Colin.
 CHOAY, F. (1965), *L'Urbanisme, utopies et réalités, Une anthologie*, Paris, Éditions du Seuil.
 DELFANTE, C. (2000), *A grande história da cidade*, Lisboa, Instituto Piaget.
 GASPARD, J. e SIMÕES, J. M. (Coord., 2006), *Geografia de Portugal, Planeamento e Ordenamento do Território, Vol. IV*, Lisboa, Círculo de Leitores.
 GRAVAGNUOLO, B. (1998), *Historia del Urbanismo en Europa, 1750-1960*, Madrid, Akal Ediciones.
 HALL, P. (2002, © 1988), *Cities of tomorrow* (3ª ed), Oxford, Blackwell.
 LAMAS, J. M. (1993), *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, JNICT.
 MORRIS, A. E. J. (1984), *Historia de la forma urbana, Desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial*, Barcelona, Ed. Gustavo Gili.
 MUMFORD, L. (1989, © 1961), *The city in history*, S. Diego, Harcourt.
 PANERAI, P.; DEPAULE, J.-C.; DEMORGON, M. (1999), *Analyse Urbaine*. Marseille, Ed. Parenthèses.

Mapa X - Dissertação/ Dissertation

6.2.1.1. Unidade curricular:

Dissertação/ Dissertation

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

Ana Maria Rodrigues Monteiro Sousa- 37,5OT

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

Laura Maria Pinheiro de Machado Soares- 15 OT
José Alberto Vieira Rio Fernandes- 60 OT
Fátima Loureiro de Matos- 37,5 OT
João Carlos dos Santos García - 15 OT
Carlos Valdir de Meneses Bateira- 52,5OT
Elsa Maria Teixeira Pacheco- 15 OT

O Conselho Científico deliberou que a carga horária a atribuir aos docentes será uniforme, à razão de 30m (0,50) para cada orientando e 15m (0,25) por cada co-orientando X n.º de semanas(30) x n.º de estudantes. As horas de contacto registadas no último DR são excessivas e procuravam dar resposta ao desenvolvimento de horas presenciais correspondentes a 25-35% das horas totais da UC. Assim, o que efetivamente tem sido cumprido são as horas de OT em articulação com o critério definido pelo Conselho Científico, razão que justifica a nova formulação expressa no pedido de reestruturação(vd. A20)
The Scientific Board has deliberated that the hour load attributed to lecturers will be uniform, based on the ratio of 30m (0.5) x n.º. weeks (30) x n.º. students.

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

Espera-se que os estudantes sejam capazes de: 1. Planear e realizar uma dissertação pertinente, válida, estruturada e documentada. 2. Seleccionar os materiais e métodos científicos adequados à implementação da dissertação. 3. Definir estratégias adequadas, seleccionando a escala de análise e os procedimentos de aquisição, tratamento e representação da informação. 4. Discutir e analisar os resultados da investigação, mantendo uma postura reflexiva que permita fundamentar propostas para a sua continuidade. 5. Demonstrar sensibilidade às questões do âmbito dos riscos, cidades e ordenamento do território, tentando conciliar e gerir as potencialidades que derivam do processo de investigação, assumindo sempre um espírito crítico e receptivo a novos desafios.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

It is expected that the students should be able to: 1. Plan and elaborate a relevant, valid, structured and documented dissertation. 2. Select the material and use appropriate scientific methods for the implementation of the dissertation. 3. Set appropriate strategies, selecting the scale of analysis and the procedures for acquisition, processing and representation of information. 4. Discuss and analyse the research results while maintaining a reflexive position on proposals for further investigation. 5. Demonstrate sensitivity to issues on risks, cities and planning, reconciling and managing the outcomes of the research process, within a critical reflexive position to new challenges.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Não há matéria curricular específica, pois os estudantes da dissertação irão debruçar-se sobre múltiplos temas, cobrindo os mais variados domínios do conhecimento respeitantes ao ciclo de estudos.

6.2.1.5. Syllabus:

There is no specific syllabus, for students of the dissertation will look into multiple topics covering various fields of knowledge relating to the course.

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

No âmbito de cada dissertação específica, pretende-se que os estudantes promovam a adequação planeamento aos materiais e métodos científicos, à escala de análise, aos procedimentos de aquisição, tratamento e representação da informação. A abertura da dissertação a um aprofundamento ulterior da investigação é promovido por uma postura reflexiva e não dogmática. As potencialidades do processo de investigação, e o espírito crítico e receptivo a novos desafios, promover-se-á por uma sensibilização às questões do âmbito dos riscos, cidades e ordenamento do território.

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

Within each dissertation, students are expected to promote adequate choice of scientific materials and methods, of the scale of analysis, of the procedures for acquisition, processing and representation of information. The possibility of a further deepening of research is promoted by a reflexive and undogmatic posture. The agency of the research process, and the critical spirit to new challenges, are promoted by sensitization to matters concerning risks, cities and planning.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Visando o desenvolvimento de uma dissertação, utilizam-se métodos orientados para a sua prossecução. Não há aulas formais. Periodicamente ou conforme for necessário, o estudante encontra-se com o orientador para avaliar a evolução do trabalho e obter opiniões quanto aos passos seguintes. Cada estudante é tutoriado pelo(s) orientador(es), sendo a distribuição das horas de contacto efectuada de acordo com as suas necessidades e disponibilidades. A classificação final é obtida através da média ponderada das classificações atribuídas pelo júri das provas a cada um dos seguintes critérios: qualidade de análise do estado da arte e sua adequação aos objectivos do trabalho; qualidade (correção, profundidade e especialização) do trabalho realizado; extensão do trabalho realizado; qualidade da análise crítica dos resultados obtidos; qualidade da apresentação oral e da argumentação; qualidade do relatório (estrutura, correcção, clareza, estilo).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

There are no formal classes. Periodically students should meet with the advisor to assess the progress of work and get feedback on the subsequent work. Each student is accompanied by her/his supervisor(s), and the distribution of contact hours is made according to needs and availability. The final grade is obtained through the weighted average of the marks awarded by the jury on the evidence of the following criteria: quality analysis of the state of the art and proportionality with the objectives of the work; quality (correction, depth and expertise) of the work performed; extent of work performed; critical analysis of the results; oral presentation and argumentation during viva; quality of the report (structure, correctness, clarity, style).

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

A investigação para a dissertação deve promover a integração e aplicação de conhecimentos, competências e atitudes adquiridos ao longo do curso à resolução de problemas relativamente complexos, além de capacidades de iniciativa, de decisão, de inovação, de pensamento criativo e crítico. Deve envolver a recolha de informação, análise, a seleção das metodologias de abordagem e dos instrumentos de resolução do problema, o exercício de síntese e elaboração de conclusões, e a preparação de uma dissertação pertinente sujeita a apresentação pública e discussão dos resultados.

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

Research must promote knowledge integration and application, acquisition of skills and attitudes acquired during the course to solve relatively complex problems; development of initiative, decision-making, innovation, creative and critical thinking. It should involve: collection and analysis of information; development of tools regarding methodological approaches and problem solving; a synthesis-like spirit; preparing a relevant dissertation to be subjected to public presentation and discussion.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Oliveira, L. A. (2011). Dissertação e Tese em Ciência e Tecnologia segundo Bolonha. Lidel.
Weyers, J., McMillan, K. (2011). How to Write Dissertations & Project Reports. Prentice Hall.
Observações: A bibliografia específica será dada pelo docente a cada estudante.*

Mapa X - Estágio/Internship

6.2.1.1. Unidade curricular:

Estágio/Internship

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

Ana Maria Rodrigues Monteiro Sousa- 0

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

*Laura Maria Pinheiro de Machado Soares 7,5 OT
Maria Helena Mesquita Pina 7,5 OT
Carlos Valdir de Meneses Bateira 15 OT*

O Conselho Científico deliberou que a carga horária a atribuir aos docentes será uniforme, à razão de 30m (0,50) para cada orientando e 15m (0,25) por cada co-orientando X n.º de semanas(30) x n.º de estudantes. As horas de contacto registadas no último DR são excessivas e procuravam dar resposta ao desenvolvimento de horas presenciais correspondentes a 25-35% das horas totais da UC. Assim, o que efetivamente tem sido cumprido são as horas de OT em articulação com o critério definido pelo Conselho Científico, razão que justifica a nova formulação expressa no pedido de reestruturação(vd. A20)

The Scientific Board has deliberated that the hour load attributed to lecturers will be uniform, based on the ratio of 30m (0.5) x n°. weeks (30) x n°. students.

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

A unidade curricular de Estágio tem como objectivo principal proporcionar aos estudantes a aquisição de aprendizagens específicas decorrentes de um estágio de natureza profissional, que complementem e consolidem as aprendizagens adquiridas nas restantes unidades curriculares do Curso de Mestrado em Riscos, Cidades e Ordenamento do Território. É ainda objectivo desta unidade curricular o desenvolvimento, por cada estudante, de um relatório final que deve simultaneamente constituir um exercício académico e um documento que espelhe o trabalho desenvolvido pelo estudante na na empresa/instituição de acolhimento.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The CU of Internship aims at providing specific skills stemming from a professional traineeship to complement and

consolidate knowledge skills acquired in the Master of Risks, Cities and Spatial Planning. It each student should elaborate a final report that is simultaneously an academic exercise and a report that reflects the work done by the student in the host company/institution.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Não há matéria curricular específica, pois os estudantes da UC de Estágio irão debruçar-se sobre múltiplos temas, cobrindo os mais variados domínios do conhecimento respeitantes ao ciclo de estudos.

6.2.1.5. Syllabus:

There is no specific syllabus, for students of Internship will look into multiple topics covering various fields of knowledge relating to the course.

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

No âmbito de cada estágio, pretende-se que os estudantes promovam a adequação dos materiais e métodos científicos, e escala de análise, aos procedimentos de aplicação, tratamento e representação da informação no contexto do trabalho concreto de estágio. A possibilidade da aplicabilidade da investigação é promovida por uma postura reflexiva e não dogmática. As potencialidades do processo de aplicação, e o espírito crítico e receptivo a novos desafios, promover-se-á por uma sensibilização às questões do âmbito dos riscos, cidades e ordenamento do território.

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

In the Internship report, students are expected to promote an adequate choice of scientific materials and methods, of the scale of analysis, of the procedures for acquisition, processing and representation of information, in the context of the applied work. The applicability of research is promoted by a reflective rather than dogmatic posture. The potential of applicability, through a critical spirit, receptive to new challenges, will be promoted by a sensitization on matters concerning risks, cities and planning.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O estágio tem por base um plano com objetivos, programa e calendário acordados entre o orientador e o responsável da instituição de acolhimento. Visando o desenvolvimento de um estágio, utilizam-se métodos orientados para a sua prossecução. Não há aulas formais. Periodicamente ou conforme for necessário, o estudante encontra-se com o orientador e/ou o responsável da instituição de acolhimento, para avaliar a evolução do trabalho e obter opiniões quanto aos passos seguintes. Cada estudante é tutoriado pelo(s) orientador(es), sendo a distribuição das horas de contacto efectuada de acordo com as suas necessidades e disponibilidades. A classificação final é obtida através da média ponderada das classificações atribuídas ao relatório de estágio pelo júri das provas a cada um dos seguintes critérios: qualidade de análise do estado da arte e sua adequação aos objectivos do trabalho; qualidade (correção, profundidade e especialização) do trabalho realizado; aplicabilidade do trabalho realizado

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The internship is based on a plan explicating the main objectives, the programme and timetable between the advisor and the head of the host institution. There are no formal classes. Periodically students should meet with the advisor to assess the progress of work and get feedback on the subsequent work. Each student is accompanied by her/his supervisor(s), and the distribution of contact hours is made according to needs and availability. The final grade is obtained through the weighted average of the marks awarded by the jury on the evidence of the following criteria: quality analysis of the state of the art and proportionality with the objectives of the work; quality (correction, depth and expertise) of the work performed; extent of work performed; critical analysis of the results; oral presentation and argumentation during viva; quality of the report (structure, correctness, clarity, style).

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

O trabalho de estágio deve promover a aplicação de conhecimentos adquiridos ao longo do curso a problemas concretos, em que competências e atitudes devem revelar capacidades de iniciativa, de decisão, de inovação, de pensamento criativo e crítico. Deve envolver a recolha de informação, análise, a seleção das metodologias de abordagem e dos instrumentos de resolução de problemas concretos, o exercício de síntese e elaboração de conclusões, e a preparação de um relatório de estágio pertinente, sujeito a apresentação pública e discussão dos resultados.

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

The internship should promote the application to concrete problems of the knowledge acquired throughout the course, in which skills and attitudes must disclose initiative, decision power, and innovative, creative and critical thinking. It should look on: the survey and analysis of information; the selection of methodological approaches and

resolution tools in order to deal with practical issues; the exercise of synthesis; the preparation of a relevant internship report, to be submitted to public presentation and discussion of results.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Oliveira, L. A. (2011). Dissertação e Tese em Ciência e Tecnologia segundo Bolonha. Lidel.
Weyers, J., McMillan, K. (2011). How to Write Dissertations & Project Reports. Prentice Hall.
 Observações: A bibliografia específica será dada pelo docente a cada estudante.

Mapa X - Projecto/Project

6.2.1.1. Unidade curricular:

Projecto/Project

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

Ana Maria Rodrigues Monteiro Sousa - 0

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

Teresa Maria Vieira de Sá Marques- 15 OT

O Conselho Científico deliberou que a carga horária a atribuir aos docentes será uniforme, à razão de 30m (0,50) para cada orientando e 15m (0,25) por cada co-orientando X n.º de semanas(30) x n.º de estudantes.As horas de contacto registadas no último DR são excessivas e procuravam dar resposta ao desenvolvimento de horas presenciais correspondentes a 25-35% das horas totais da UC. Assim, o que efetivamente tem sido cumprido são as horas de OT em articulação com o critério definido pelo Conselho Científico, razão que justifica a nova formulação expressa no pedido de reestruturação(vd. A20)
The Scientific Board has deliberated that the hour load attributed to lecturers will be uniform, based on the ratio of 30m (0.5) x n°. weeks (30) x n°. students.

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

Espera-se que os estudantes sejam capazes de realizar um trabalho de projecto aplicado à área de especialização do CE, analisar um problema específico, em que se valoriza a dimensão conceptual e teórico-metodológica, posterior diagnóstico e formulação de intervenção a partir da análise realizada. Valoriza-se muito fortemente que o estudante enfrente problemas novos e aplique métodos e instrumentos da sua resolução:Planear e realizar um trabalho de projeto pertinente, válida, estruturada e documentada.Seleccionar os materiais e métodos científicos adequados à implementação do trabalho de projecto.Definir estratégias adequadas, seleccionando a escala de análise e os procedimentos de aquisição, tratamento e representação da informação.Discutir e analisar os resultados da investigação, mantendo uma postura reflexiva que permita fundamentar propostas para a sua continuidade. Demonstrar sensibilidade à integração dos Riscos Cidades e Ordenamento do Território no planeamento.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

It is expected that students are able to carry out a project work primarily applied to the area of expertise of the master programme, an analysis of a specific problem, in which conceptual and theoretical-methodological dimensions are appreciated, a posterior diagnosis and intervention formulation based on the analysis that was performed. It is very strongly valued that students should face new problems and apply new methods and tools: It is expected that the students should be able to:Plan and elaborate a relevant, valid, structured and documented project work. Select the material and use appropriate scientific methods for the implementation of the project-work. Set appropriate strategies, selecting the scale of analysis and the procedures for acquisition, processing and representation of information. Discuss and analyse the research results while maintaining a reflexive position on proposals for further investigation. Demonstrate the importance of Risk Cities and planning

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Não há matéria curricular específica, pois os estudantes de trabalho de projecto irão debruçar-se sobre múltiplos temas, cobrindo os mais variados domínios do conhecimento respeitantes ao ciclo de estudos.

6.2.1.5. Syllabus:

There is no specific syllabus, for students of the work-project will look into multiple topics covering various fields of knowledge relating to the course.

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

No âmbito de cada trabalho de projecto específico, pretende-se que os estudantes promovam a adequação aos

materiais e métodos científicos, à escala de análise, aos procedimentos de aquisição, tratamento e representação da informação. A possibilidade de um aprofundamento ulterior da investigação é promovido por uma postura reflexiva e não dogmática. As potencialidades do processo de investigação, e o espírito crítico e receptivo a novos desafios, promover-se-á por uma sensibilização às questões do âmbito dos riscos, cidades e ordenamento do território.

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

Within each work-project, students are expected to promote adequate choice of scientific materials and methods, of the scale of analysis, of the procedures for acquisition, processing and representation of information. The possibility of a further deepening of research is promoted by a reflexive and undogmatic posture. The agency of the research process, and the critical spirit to new challenges, are promoted by sensitization to matters concerning risks, cities and planning.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Visando o desenvolvimento de um trabalho de projecto, utilizam-se métodos orientados para a sua prossecução. Não há aulas formais. Periodicamente ou conforme for necessário, o estudante encontra-se com o orientador para avaliar a evolução do trabalho e obter opiniões quanto aos passos seguintes. Cada estudante é tutoriado pelo(s) orientador(es), sendo a distribuição das horas de contacto efectuada de acordo com as suas necessidades e disponibilidades. A classificação final é obtida através da média ponderada das classificações atribuídas pelo júri das provas a cada um dos seguintes critérios: qualidade de análise do estado da arte e sua adequação aos objectivos do trabalho; qualidade (correção, profundidade e especialização) do trabalho realizado; extensão do trabalho realizado; qualidade da análise crítica dos resultados obtidos; qualidade da apresentação oral e da argumentação; qualidade do relatório (estrutura, correção, clareza, estilo).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

There are no formal classes. Periodically students should meet with the advisor to assess the progress of work and get feedback on the subsequent work. Each student is accompanied by her/his supervisor(s), and the distribution of contact hours is made according to needs and availability. The final grade is obtained through the weighted average of the marks awarded by the jury on the evidence of the following criteria: quality analysis of the state of the art and proportionality with the objectives of the work; quality (correction, depth and expertise) of the work performed; extent of work performed; critical analysis of the results; oral presentation and argumentation during viva; quality of the report (structure, correctness, clarity, style).

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

A investigação para o trabalho de projecto deve promover a integração e aplicação de conhecimentos, competências e atitudes adquiridos ao longo do curso à resolução de problemas relativamente complexos, além de capacidades de iniciativa, de decisão, de inovação, de pensamento criativo e crítico. Deve envolver a recolha de informação, análise, a seleção das metodologias de abordagem e dos instrumentos de resolução do problema, o exercício de síntese e elaboração de conclusões, e a preparação de um trabalho de projecto pertinente sujeito a apresentação pública e discussão dos resultados.

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

Research must promote knowledge integration and application, acquisition of skills and attitudes acquired during the course to solve relatively complex problems; development of initiative, decision-making, innovation, creative and critical thinking. It should involve: collection and analysis of information; development of tools regarding methodological approaches and problem solving; a synthesis-like spirit; preparing a relevant work-project to be subjected to public presentation and discussion.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Oliveira, L. A. (2011). Dissertação e Tese em Ciência e Tecnologia segundo Bolonha.
Lidel. Weyers, J., McMillan, K. (2011). How to Write Dissertations & Project Reports. Prentice Hall.
Observações: A bibliografia específica será dada pelo docente a cada estudante.*

Mapa X - Avaliação Estratégia Ambiental/Strategic Environmental Assessment

6.2.1.1. Unidade curricular:

Avaliação Estratégia Ambiental/Strategic Environmental Assessment

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

Ana Maria Rodrigues Monteiro de Sousa, TP 36, OT 18-A UC não funciona em 2015/16

6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:*Não se aplica**Not applicable***6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

A UC Avaliação Estratégica Ambiental (AEA) pretende contribuir para melhorar a aptidão dos estudantes para saber e saber fazer a AEA de políticas, programas e planos diversos. Pretende-se que os estudantes: i) apurem o conhecimento das várias dimensões envolvidas na análise (legais, teóricas, metodológicas, técnicas, etc.); ii) melhorem a compreensão dos fundamentos e dos princípios teóricos básicos em que assenta a AEA; iii) aperfeiçoem a sua agilidade na escolha e apreciação crítica da informação documental e bibliográfica; iv) pratiquem a aplicação dos conceitos, dos princípios e dos métodos usados em AEA em situações novas; v) exercitem a sua capacidade de síntese da informação aprendida aplicando-a à resolução de um problema concreto; vi) desenvolvam competências para avaliar os impactes, elaborar juízos críticos e para definir estratégias de intervenção numa AEA em contexto real.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The CU Strategic Environmental Assessment (SEA) aims to contribute to improve the ability of students to learn and know how to make the EEA policies, programs and various plans. It is intended that students: i) apurem knowledge of the various dimensions involved in the analysis (legal, theoretical, methodological, technical, etc.); ii) improve the understanding of the fundamentals and basic theoretical principles on which the SAA; iii) further improve their agility in choosing and critical appreciation of documentary and bibliographical information; iv) practice the application of the concepts, principles and methods used in the EEA in new situations; v) exercise its information synthesis capacity learned applying it to solve a particular problem; vi) develop skills to assess the impacts, develop critical judgments and to define intervention strategies in EEA real context.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

0- Apresentação e Discussão do Processo de Avaliação 1. O papel do geógrafo no processo de Avaliação Estratégica Ambiental (AIA) 2. Contextualização histórica, social e política do surgimento da metodologia de AEA. 3. A metodologia de AEA. 4. AEA - Directivas Comunitárias e Legislação Portuguesa 4.1. Análise da aplicação a diversas tipologias de políticas, programas e planos. 5. A Avaliação Ambiental Estratégica - perspectivas futuras nacionais e internacionais.

6.2.1.5. Syllabus:

P0- resentation and Discussion of the Evaluation Process 1. The role of the geographer in the process of Strategic Environmental Assessment (SEA) 2. Historical context, social and SEA methodology of the emergence of the policy. 3. The SEA methodology. 4. SEA - Community and Portuguese legislation 4.1. Directives critical analysis applied to different types of policies, programs and plans. 5. Strategic Environmental Assessment - national and international prospects.

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

Esta UC tem como objetivos de aprendizagem a melhoria do conhecimento e da compreensão dos conceitos e métodos fundamentais em AAE mas também a consolidação da capacidade de realizar juízos de valor e, em consequência, tomar decisões fundamentadas, o gosto pela auto-aprendizagem e as competências de comunicação em circunstâncias de grande complexidade. Por isso, os conteúdos programáticos prevêem um conjunto de sessões expositivas destinadas a transmitir os suportes teórico-metodológicos fundamentais que são apresentados pela docente e pelos estudantes (ponto 4 e 5). Cada estudante escolhe um relatório de AAE de um plano, programa ou política e apresenta oralmente comentando-o. Nestas apresentações orais cada um(a) é motivado a avaliar a adequabilidade das técnicas e metodologias utilizadas nos seus casos de estudo.

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

This CU has the learning objectives of improving knowledge and understanding of key concepts and methods in SEA but also the consolidation of the ability to realize value judgments and, consequently, make informed decisions, the taste for self-learning and skills communication in very complex circumstances. Therefore, the syllabus provide a set of lecture sessions designed to convey the fundamental theoretical and methodological supports which are presented by the teacher and students (sections 4 and 5). Each student chooses a SEA report of a plan, program or policy and has to orally comment on it. These oral presentations are motivated to evaluate the appropriateness of the techniques and methodologies in their case studies.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia de ensino é expositiva nas primeiras sessões lectivas dedicadas ao enquadramento teórico e metodológico em AAE. Estas servem de motivação para as restantes em que é incentivada a auto e inter-aprendizagem guiada sempre pela docente. A descoberta acontece à medida que cada estudante se embrenha no caso de estudo escolhido. Por isso, a avaliação é distribuída sem exame final e inclui como critérios: i) a

assiduidade; ii) a participação nas sessões lectivas; iii) a qualidade do desempenho escrito; iv) a qualidade do desempenho oral; v) a criatividade e a capacidade de iniciativa individual; vi) o progresso na valorização científica individual; vii) um teste escrito; viii) uma recensão escrita; ix) a qualidade da apresentação oral de cada domínio temático; x) o trabalho de pesquisa/relatório final. A ponderação de cada um destes itens é discutida e aprovada na 1ª sessão lectiva.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching methodology is during the first sessions expository teaching sessions devoted to theoretical and methodological framework for SEA. These serve as motivation for the rest it is encouraged to self and guided inter-learning always by the teacher. The discovery happens as each student penetrates if chosen study. Therefore, the evaluation is distributed without final exam and includes the following criteria: i) attendance; ii) participation in teaching sessions; iii) the quality of the writing performance; iv) the quality of oral performance; v) creativity and individual initiative capacity; vi) progress in individual scientific value; vii) a written test; viii) a recension writing; ix) the quality of the oral presentation of each thematic area; x) the research / final report job. The weighting of each of these items is discussed and approved in the 1st teaching session.

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

Esta UC é uma opção do 5º ou 6º semestre e, tratando-se de uma metodologia regulamentada por lei, implica não só o conhecimento minucioso dos conteúdos esperados em cada uma das 10 etapas sequenciais obrigatórias, como a busca de informação sobre as características técnicas específicas de cada tipo de projeto e a utilização integrada de conhecimentos geográficos adquiridos, anteriormente de forma mais compartimentada noutras UC's. Procura-se que o estudante se sinta acompanhado mas à vontade e motivado para descobrir, por sua iniciativa individual e com a ajuda dos seus pares, os procedimentos básicos para elaborar uma AAE e para criticar o relatório do seu caso de estudo. Assim, é incentivado a : i) analisar um tipo de projecto que deseje efetivamente conhecer (ex: barragem, instalação eólica, central nuclear, campo de golfe, gasoduto, etc.); ii) adquirir competências metodológicas (saiba gerir e organizar o tempo, aprenda a enfrentar e a resolver um problema, etc.); iii) ganhar à vontade instrumental e metodológico (consiga escolher as fontes bibliográficas e estatísticas indispensáveis e os procedimentos metodológicos mais adequados para a resolução do problema); iv) ter oportunidade de desenvolver a sua autonomia em trabalho individual e colectivo. Para isso é crucial que disponha de tempo livre para, com a supervisão docente, vencer cada uma das etapas do processo de investigação. A definição e aprovação, na 1ª sessão lectiva, do cronograma de atividades, nomeadamente, ads apresentações preliminares e final, do teste escrito e da recensão escrita, permite ao estudante organizar o seu tempo de trabalho individual e em grupo e preparar-se convenientemente para momentos públicos em cenários que procuram simular a realidade em que algumas vezes desempenham o papel de equipa de projeto, noutras de população-alvo e, noutras ainda de decisores. A diversidade de projetos possíveis assim como a gama variada de relatórios de AIA no que respeita à competência técnica e científica dos autores, faz com que se crie, no grupo de estudantes uma competição saudável no sentido de descobrir nos seus projetos e nos dos(as) colegas alguns dos erros/lacunas /omissões intencionais ou casuais absolutamente determinantes para a aprovação de um determinado projeto. Assim, é criada uma enorme proximidade ao projeto que leva frequentemente a ser difícil não acreditar que foram eles(elas) mesmo que elaboraram o AIA tal é a qualidade e robustez do argumentário utilizado. Em alguns casos há mesmo bons exemplos de preparação de atividades extra-curriculares como conferências públicas para os quais os estudantes convidam peritos, jornalistas, decisores políticos, etc. e alimentam eles próprios o debate

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

This CU is an option in the 5th or 6th semester and, in the case of a methodology regulated by law, implies not only a thorough knowledge of the content expected in each of the 10 obrigatórias sequential steps, as the search for information on the characteristics specific techniques of each type of project and the integrated use of geographic knowledge acquired previously more compartmentalized way other CUs. It seeks the student feel accompanied but comfortable and motivated to discover, in individual and with the help of their peers initiative, the basic procedures to prepare an SEA and to criticize the report of your case study. So, it is encouraged to: i) analyze a type of project you want to effectively meet (eg dam, wind power plant, nuclear power plant, golf course, pipeline, etc.); ii) acquire methodological skills (learn to manage and organize time, learn to face and solve a problem, etc.); iii) make the instrumental and methodological will (can choose the bibliographical sources and vital statistics and the most appropriate methodological procedures for the resolution of the problem); iv) have the opportunity to develop their autonomy in individual and collective labor. For this is crucial you have the free time to, with teacher supervision, beat each stage of the research process. The definition and approval, the 1st teaching session, the schedule of activities, particular ads preliminary presentations and end of the written test and writing recension, allows students to organize their individual work time and group and prepare properly for public moments in scenarios that seek to simulate reality in which sometimes play the role of project team, other target population and also other decision-makers. The diversity of possible projects as well as the range of EIA reports regarding the technical and scientific competence of the authors, makes you create, the group of students a healthy competition in order to discover in their projects and in (the) colleagues some of the errors / gaps / intentional or casual omissions absolutely crucial for the approval of a particular project. So a huge proximity is created to the project that often leads to be hard not to believe that they were (they) even they prepared the EIA such is the quality and robustness of argumentário used. In some cases there are even good examples of preparation of extra-curricular activities such as public lectures for which students invite experts, journalists, policy makers, etc. and feed themselves debate

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

DGOTDU. (2008). *Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território*, DGOTDU, Lisboa.

Dec-Lei 80/2015

Dec-Lei 58/2011

Dec-Lei 46/2009

Dec-Lei 232/2007

Dec-Lei 380/1999.

MONTEIRO, A. - Bibliografia disponível no site <http://www.cherg.pt/index.php/pt/publicacoes> e na plataforma Moodle da disciplina.

PARTIDÁRIO, M.R. (2007). *Guia de boas práticas para Avaliação Ambiental Estratégica - orientações metodológicas*, IST, APA, Amadora.

OFFICE OF THE DEPUTY PRIME MINISTER (2005). *A Practical Guide to the Strategic Environmental Assessment Directive*, LONDON

Mapa X - Cartografia dos Riscos/Hazard Mapping**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Cartografia dos Riscos/Hazard Mapping

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

Carlos Valdir de Meneses Bateira TP 18, OT 9

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

Laura Maria Pinheiro Machado Soares TP 18, OT 9

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

No final do semestre, espera-se que os estudantes sejam capazes de:

- 1. Conhecer e aplicar diversos métodos de cartografia de riscos;***
- 2. Desenvolver competências relacionadas com a identificação de áreas de risco;***
- 3. Relacionar a dinâmica do meio físico com a identificação de risco;***
- 4. Compreender a dinâmica do meio físico, integrando-a em sistemas de informação geográfica (SIG);***
- 5. Articular a problemática do risco com os processos de ordenamento do território;***
- 6. Produzir cartas de risco específico.***

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

At the end of the semester it is expected that students are able to:

- 1. Know and apply several hazard mapping methods;***
- 2. Develop skills related to the identification of hazard areas;***
- 3. Relate the dynamics of the physical environment with hazard identification;***
- 4. Understand the dynamics of physical environment, integrating it into geographic information systems (GIS);***
- 5. Articulate hazards with spatial planning processes;***
- 6. Produce specific hazard maps.***

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Aula de apresentação. Programa da disciplina. Processo de avaliação. Funcionamento das aulas práticas. Horário de atendimento. Bibliografia.

2. Conceitos sobre riscos naturais

2.1. Análise da dimensão espacial e temporal do risco. Modelos conceptuais na teoria dos riscos. Risco natural e risco antrópico

3. Processos naturais e cartografia do risco

3.1. Cartografia dos riscos meteorológicos. Ondas de calor, vagas de frio, queda de neve.

3.2. Os processos de circulação hídrica e definição de áreas inundáveis.

3.3. Geomorfologia fluvial e cartografia do risco de inundação repentina e processos torrenciais.

3.4. Processos geomorfológicos e suscetibilidade. Cartografia com suporte em modelos de base estatística e em modelos de base física.

3.5. Riscos de incêndio florestal

4. Cartografia da vulnerabilidade e cartografia do risco. Avaliação do grau de perda e dano potencial.

5. Avaliação do risco específico e risco total.

6. Cartografia, prevenção, perceção e ordenamento do território.

6.2.1.5. Syllabus:

1. Presentation session. Program. Evaluation. Practical sessions and tutorial timetable.

2. Risk concepts.

2.1. Spatial and temporal risk analysis. Conceptual models in the risk theory. Natural hazards and man-made risk.

3. Natural processes and risk cartography.

3.1. Mapping of meteorological hazards. Heat waves, cold spells, snowfall.

3.2. The water circulation processes and definition of flood areas.

3.3. Fluvial geomorphology and susceptibility map of flash flood and torrential processes.

3.4. Geomorphological processes and susceptibility. Cartography supported in statistically based models and physically based models.

3.5. Forest fire risk.

4. Mapping vulnerability and risk mapping. Assessing the degree of loss and potential damage.

5. Evaluation of specific risk and total risk.

6. Risk mapping, prevention, perception and land use management.

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

A UC desenvolve a produção de cartografia da suscetibilidade a processos danosos com recurso a modelos de avaliação de risco. Os trabalhos desenvolvidos apoiam-se na recolha de informação e organização em bases de dados em ambiente SIG o que permite o desenvolvimento do processos de modelação cartográfica devidamente validados recorrendo a inventários registados. Este processo de aprendizagem exige o conhecimento da dinâmica que se pretende cartografar o que implica o conhecimento sobre o território e a produção de conhecimento relevante para as questões de pervenção do risco, contribuindo para a aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos. A avaliação compreende a elaboração de um trabalho prático (100%).

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

The UC develops the production of susceptibility mapping of harmful processes through the use of risk assessment models. The work done is supported on the collection and organization of information in databases in the GIS environment. Those databases are the basis of the development of cartographic modeling properly validated using recorded inventories. This learning process requires knowledge of the dynamics that is intended to map which implies knowledge of the territory and the production of relevant knowledge for pervenção risk issues. That is an important contribution to the applicability of the acquired knowledge. The evaluation comprises the elaboration of a practical work (100%).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As sessões são constituídas por duas partes:

- 1. Apresentação teórica onde se caracterizam os temas e metodologias a desenvolver;*
- 2. Discussão, organização e construção dos métodos de produção cartográfica no âmbito de trabalhos práticos desenvolvidos por grupos de trabalho. As apresentações teóricas contribuem para o enquadramento teórico metodológico dos processos que serão objeto de avaliação e modelação cartográfica. No contexto de aula são executados exercícios com diferentes metodologias de construção de cartografia de risco para vários processos danosos, contribuindo para o conhecimento alargado de múltiplas metodologias. O trabalho prático é objeto de duas apresentações à turma. A primeira apresenta o estado atual dos conhecimentos sobre o tema em análise, objetivos e metodologias a desenvolver. A segunda corresponde à apresentação final do trabalho que terá obrigatoriamente a metodologia desenvolvida, apresentação e discussão de resultados e respetiva cartografia de risco.*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The sessions consist of two parts:

- 1. Theoretical presentation which characterized the themes and methodologies to develop;*
 - 2. Discussion, organization and construction of cartographic production methods in the context of practical work developed by working groups.*
- The theoretical presentations contribute to the conceptual and methodological framework of the processes that will be subject to evaluation and cartographic modeling. In the class context exercises are performed with different methodologies for risk mapping construction to various damaging processes, contributing to the broad knowledge of multiple methodologies and technics. Each work is the subject of two presentations to the class by students. The first presents the state of art, objectives and methodologies of the type of risk being analysed. The second is the final presentation of the work which must have the methodology developed, presentation of results, discussion and the corresponding risk mapping.*

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

- 1. As apresentações teóricas pretendem contribuir para o desenvolvimento de competências na análise conceptual na avaliação da dinâmica dos processos danosos.*
- 2. Apresentação diversificada de metodologias de produção de cartografia de riscos é concretizada com a realização por toda a turma de exercícios de produção de cartografia de diferente tipologia de risco.*
- 3. Elaboração de trabalho prático permite o contacto com processos danosos, desenvolvimento de práticas de*

construção de Bases de Dados, organizadas em ambiente SIG.

4. O trabalho prático em grupo permite a integração de dados sobre a dinâmica dos processos indutores do risco com a modelação e cartografia do risco e cria competências ao nível do trabalho em equipe, determinante na avaliação e modelação cartográfica do risco.
5. Os trabalhos dos grupos têm duas fases distintas. A primeira conduz ao conhecimento aprofundado dos processos em análise através da identificação da investigação publicada no tema selecionados o que, desta forma, permite a definição correta da metodologia e processos de avaliação a aplicar. Nesta fase o estudante deve ser capaz de avaliar o problema, definir as variáveis essenciais da modelação e apresentar a opção pelo método de construção cartográfica a utilizar. A integração dos dados sobre o terreno e a modelação do risco devem ser atingidos nesta fase do semestre.
6. O acompanhamento tutorial permite construir, em conjunto com os grupos, metodologias de apresentação de resultados e desenvolver capacidade crítica e respetiva discussão, feito com recurso aos processos de validação resultantes da elaboração do inventário.
7. A construção do inventário de processos danosos permite o aprofundamento e conhecimento da realidade do território no que se refere à análise do risco. A construção de bases de dados geográficas implica a organização dos conhecimentos sobre a dinâmica natural e social relevantes para análise do risco.
8. No sentido de concretizar estes objetivos o acompanhamento tutorial é determinante.

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

1. Theoretical presentations aim to contribute to the development of skills in conceptual analysis in assessing the dynamics of the damaging processes.
2. Presentation of diversified risk mapping production methodologies is achieved with the realization by the whole class of different type of risk mapping production exercises.
3. Practical works allows the construction of the inventory of harmful processes and the development of skills on building geodatabases, in GIS environment.
4. The construction of the inventory increase the capacity to analyse the type of risk associated to a particular area of the territory and define the type of parameters that are relevant to the risk analysis.
5. The practical work allows the integration of data of the dynamic processes with modelling and risk mapping and creates the skills of team work, determining the assessment and mapping of risk modelling.
6. The working groups has two distinct phases. The first through the identification of the state of art allows the correct definition of the methodology and evaluation procedures to be applied. At this stage the student should be able to evaluate the problem, define the key variables for modelling and select the type of cartographic methodology. The field data integration and the risk modelling are to be achieved at this stage of the semester. The second stage implies the validation process with the inventory organized in a geodatabase, final discuss of the results, modelling process and identification of exposed elements. With this process is possible to build the analytical capacity of natural and/or technological processes and relate them with the potential exposed elements.
7. The validation process using the inventory allows the development of the critical analysis of the achieved results.
8. In order to achieve these goals the tutorial monitoring is crucial.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Altan, O.; Backhaus, R.; Boccardo, P.; Zlatanova, S. (Eds.) 2010. Geoinformation for Disaster and Risk Management. Examples and Best Practices. Joint Board of Geospatial Information Societies. ISBN 978-87-90907-88-4
- Cutter, S. L. 1994. Environmental risks and hazards. Upper Saddle River, Prentice-Hall, ISBN: 0-13-753856-1.
- Guzzetti, F. 2005. Landslide Hazard and Risk Assessment. Concepts, methods, and tools for the detection and mapping of landslide, for landslide susceptibility zonation and hazard assessment, and for landslide risk evaluation. PhD Dissertation. Italia.
- Julião, R.; Nery, F.; Ribeiro, J.; Branco, M.; Zêzere, J. 2009. Guia metodológico para a produção de cartografia municipal de risco e para a criação de sistemas de informação geográfica (sig) de base municipal. ANPC. ISBN: 978-989-96121-4-3.
- Smith, K. 2000. Environmental hazards. Physical Environment Series, XXIII. London. Routledge. ISBN: 0-415-22464-0.
- Durante as aulas serão indicadas referências mais específicas.

Mapa X - Clima, Saúde e Ordenamento do Território/Climate, Health and Planning

6.2.1.1. Unidade curricular:

Clima, Saúde e Ordenamento do Território/Climate, Health and Planning

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

Ana Maria Rodrigues Monteiro de Sousa; TP 36, OT 18-Não funciona em 2015/16

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

Não se aplica

Not applicable

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

Esta UC, opcional neste Ciclo de Estudos, pretende que os(as) estudantes consigam: i) conhecer e interpretar a relação entre a dinâmica do meio físico e a dinâmica social para a definição e avaliação do risco; ii) aprender a multiplicidade de conhecimentos envolvidos tanto na avaliação do(s) riscos como no diagnóstico sócioeconómico e ambiental; iii) melhorar o seu domínio dos conceitos e métodos mais comuns nas ciências do risco; iii) aperfeiçoar a sua agilidade na escolha e apreciação crítica de dados, cartografia, documentos e bibliografia; iv) praticar a aplicação dos conceitos, dos princípios e dos métodos em situações novas; v) exercer a sua capacidade de síntese da informação recolhida aplicando-a à resolução de um problema concreto; vi) desenvolvam competências para avaliar os resultados obtidos e elaborar juízos críticos que conduzam à definição de estratégias adaptadas a contextos reais.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This CU, optional in this cycle of studies, we want the (as) students are able to: i) understand and interpret the relationship between the dynamics of the physical environment and the social dynamics for the definition and risk assessment; ii) learn the multiplicity of knowledge involved both in the assessment of risk (s) as in the socio-economic and environmental assessment; iii) improve their mastery of the concepts and most common methods for risk sciences; iii) improve their agility in the selection and critical evaluation of data, maps, documents and bibliography; iv) practice the application of the concepts, principles and methods in new situations; v) exercise its information synthesis capability collected applying it to solve a particular problem; vi) develop skills to evaluate the results and develop critical judgments that lead to the definition of strategies adapted to real contexts

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. A climatologia – objecto, métodos e técnicas. 2.Climatologia Urbana. 3.Clima e Saúde (física e mental). 3.1.Limites de resistência e adaptabilidade do ser humano à luz, à temperatura, à humidade, etc. 3.2.Definição de conforto termo-higro-anemométrico consoante as actividades a desempenhar. 3.3.Índices de conforto. 4.Clima. 5.Contributo da bioclimatologia para o ordenamento do território.

6.2.1.5. Syllabus:

1. Climatology - object, methods and techniques. 2.Urban Climatology. 3.Climate and Health (physical and mental). 3.1.Resistance and adaptability thresholds to human light, temperature, humidity, etc. 3.2. Thermo-hygro-anemometric comfort definitions depending on the activities performed. 3.3.Comfort Indexes. 4.Clima. 5.Contribution of bioclimatology for spatial planning.

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

Esta UC tem como objetivos de aprendizagem a melhoria do conhecimento e da compreensão dos conceitos e métodos fundamentais da geografia física e da geografia humana mas também a consolidação da capacidade de realizar juízos de valor e, em consequência, tomar decisões fundamentadas, o gosto pela auto-aprendizagem e as competências de comunicação em circunstâncias de grande complexidade. Por isso, os conteúdos programáticos prevêem um conjunto de sessões expositivas destinadas a transmitir os suportes teórico-metodológicos fundamentais que são apresentados pela docente (ponto 1) e pelos estudantes (ponto 2). Cada estudante escolhe um subtema do ponto 2 e desenvolve um projeto cujo desenvolvimento vai apresentando e discutindo oralmente aos colegas. Nestas apresentações orais cada um(a) é motivado a analisar e avaliar os resultados obtidos no seu processo de aprendizagem.

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

This CU aim is to improve the knowledge and understanding of the fundamental concepts and methods of learning objectives of physical geography and human geography but also the consolidation of the ability to realize value judgments and, consequently, make informed decisions, the motivation for self-learning and communication skills in very complex circumstances. Therefore, the syllabus provide a set of lecture sessions designed to convey the fundamental Theoretical and methodological supports which are presented by the teacher (point 1) and students (section 2). Each student chooses a point 2 sub-theme and develops a project whose development will present and discuss orally to colleagues. These oral presentations each (a) is motivated to analyze and evaluate the results obtained in their learning process.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia de ensino é expositiva nas primeiras sessões lectivas dedicadas ao enquadramento teórico e metodológico em geografia aplicada ao ordenamento sustentável do território. Estas servem de motivação para as restantes em que é incentivada a auto e inter-aprendizagem guiada sempre pela docente. A descoberta acontece à medida que cada estudante se embrenha no caso de estudo escolhido. Por isso, a avaliação é distribuída sem exame final e inclui como critérios: i) a assiduidade; ii)a participação nas sessões lectivas; iii) a qualidade do desempenho escrito; iv) a qualidade do desempenho oral; v) a criatividade e a capacidade de iniciativa individual; vi) o progresso na valorização científica individual; vii) um teste escrito; viii) uma recensão escrita; ix) a qualidade

da apresentação oral de cada domínio temático; x) o trabalho de pesquisa/relatório final. A ponderação de cada um destes itens é discutida e aprovada na 1ª sessão lectiva.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching methodology is during the first sessions expository teaching sessions devoted to theoretical and methodological framework in geography applied to sustainable land use planning. These serve as motivation for the rest it is encouraged to self and guided inter-learning always by the teacher. The discovery happens as each student penetrates if chosen study. Therefore, the evaluation is distributed without final exam and includes the following criteria: i) attendance; ii) participation in teaching sessions; iii) the quality of the writing performance; iv) the quality of oral performance; v) creativity and individual initiative capacity; vi) progress in individual scientific value; vii) a written test; viii) a recension writing; ix) the quality of the oral presentation of each thematic area; x) the research / final report job. The weighting of each of these items is discussed and adopted at the 1st session teaching

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

Esta UC é uma opção deste Ciclo de Estudos que tem uma forte vocação integradora dos conhecimentos aprendidos em todos os subdomínios temáticos da geografia procurando aplicá-los à criação de organizações espaciais em que os seres humanos possam incrementar a sua qualidade de vida sem criar rupturas irreversíveis no ecossistema. Assim, procura insistir na melhoria das aptidões dos(as) estudantes no domínio do saber e do saber fazer, das várias áreas do conhecimento geográfico. Assim, depois de recordarem o vocabulário e a linguagem da geografia física e humana já aprendidos noutras disciplinas em sessões expositivas iniciais, os(as) estudantes são incentivados a escolher um dos 3 subdomínios temáticos (ponto 2) e a desenvolverem, em grupo, um projeto em concreto que contribua para os preparar para realizarem, autonomamente e em grupo, a interpretação das relações de causalidade existentes entre as expectativas de qualidade de vida e bem estar e a elasticidade do suporte biogeofísico onde assentam em diversas escalas espaço-temporais de análise. Nesta 2ª etapa de auto e inter-aprendizagem guiada pela docente, espera-se que os estudantes consigam: i) apurar o conhecimento das entidades específicas, dos símbolos e dos métodos; ii) melhorar a compreensão dos fundamentos e dos princípios teóricos básicos em que assenta a disciplina; iii) aperfeiçoar a sua agilidade na análise da informação estatística, documental e bibliográfica; iv) praticar a aplicação e utilização dos conceitos, dos princípios e dos métodos apreendidos em situações novas; v) exercitar a sua capacidade de síntese da informação aprendida, anteriormente, de um modo compartimentado, num corpo de conhecimentos articulado, único e coerente; vi) experimentar a sua aptidão para avaliar a adequação de uma ideia, de um conceito, de uma teoria ou de um método, à resolução de um problema concreto .

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

This CU is an option this cycle of studies that has a strong integrative vocation of knowledge learned in all thematic sub-domains of geography looking to apply them to the creation of spatial organizations in which human beings can improve their quality of life without creating irreversible disruptions in the ecosystem. So looking insist on improving the skills of (the) students in the field of knowledge and know-how, from various areas of geographical knowledge. So after recall the vocabulary and the language of physical and human geography have learned in other subjects in initial lecture sessions, the (as) students are encouraged to choose one of three thematic sub-domains (point 2) and to develop in group, design specifically to contribute towards preparing to carry out, independently and in groups, the interpretation of existing causal relationships between the expectations of quality of life and well-being and the elasticity of biogeophysical support which are based on various scales analysis of space-time. this 2nd stage of self and inter-learning guided by the teacher, it is expected that students are able to: i) assess the knowledge of specific entities, symbols and methods; ii) improve understanding of the fundamentals and basic theoretical principles on which the discipline; iii) improve their agility in the analysis of statistical information, documents and literature; iv) carry out the implementation and use of concepts, principles and methods learned in new situations; v) exercise its information synthesis capacity learned previously in a compartmentalized way, a body of knowledge articulate, single and coherent; vi) try out their ability to assess the adequacy of an idea, a concept, a theory or a method to solve a concrete problem.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*BELTRANDO, G. (2004) - Les Climats. Processus, Variabilité et Risques. Paris, France: Armand Colin, 261p.
MONTEIRO, A. et al., (2012), "Atlas da saúde e da doença – vulnerabilidades climáticas e socioeconómicas na Grande Área Metropolitana do Porto e Concelho do Porto" (Vol. I e II) disponível em www.cherg.pt.
GARCIA, F. (1996); Manual de Climatología Aplicada: Clima, Medio Ambiente y Planificación, Editorial Sintesis
MONTEIRO, A. (1997); "O Clima Urbano do Porto – Contribuição para a definição das estratégias de Planeamento e ordenamento do território", FCG/JNICT, Lisboa, 486p.
MONTEIRO, A. - Bibliografia disponível no site <http://www.cherg.pt/index.php/pt/publicacoes> e na plataforma Moodle da disciplina.*

6.2.1.1. Unidade curricular:*Geomorfologia e Ordenamento do Território/Geomorphology and Territory Plannin***6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Carlos Valdir de Meneses Bateira; 12 TP; 6 OT-Não funciona em 2015/16***6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:***António Alberto Teixeira Gomes; 12 TP; 6 OT**Laura Maria Pinheiro de Machado Soares; 12 TP; 6 OT***6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***No final do semestre espera-se que os estudantes sejam capazes de:*

- 1. Perceber a pertinência dos conhecimentos geomorfológicos no Ordenamento do Território, associando-os aos principais instrumentos legais de ordenamento do território.*
- 2. Analisar e interpretar de forma sustentada diversos tipos de planos, enquadrando-os em conceitos e métodos científicos utilizados em Geomorfologia.*
- 3. Demonstrar sensibilidade para com as questões de âmbito geomorfológico, tentando conciliar e gerir as potencialidades que derivam da sua aplicação ao ordenamento territorial.*
- 4. Manipular informação de âmbito espacial, aplicando-a à elaboração de cartografia geomorfológica.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:*At the end of the semester it is expected that students are able to:*

- 1. Understand the relevance of geomorphological knowledge on Territorial Planning, connecting them with the main legal planning instruments.*
- 2. Analyze and interpret in a sustainable way several types of plans, framing them in scientific concepts and methods used in Geomorphology.*
- 3. Demonstrate sensitivity to geomorphological issues, trying to reconcile and manage the potential that stem from its application to land use.*
- 4. Handle spatial information by applying it to the development of geomorphological mapping.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Geomorfologia: investigação teórica e aplicada ao ordenamento do território.*
- 2. Estrutura, objetivos e conteúdos dos instrumentos legais de ordenamento do território em Portugal: o contributo da Geomorfologia.*
- 3. Análise de Planos Especiais e Sectoriais.*
 - 3.1. Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas (POAP);*
 - 3.2. Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas (POAAP);*
 - 3.3. Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC);*
 - 3.4. Planos de Ordenamento dos Estuários (POE);*
 - 3.5. Planos Sectoriais de Turismo: património geomorfológico e geoturismo.*
 - 3.6. Planos de Defesa da Floresta Contra Incêndios.*
- 4. A Geomorfologia no contexto dos Planos de Emergência de Proteção Civil.*
- 5. Geomorfologia em área urbanas: condicionamentos e implicações do desenvolvimento urbanístico. Estudos de caso.*
- 6. A Cartografia Geomorfológica como instrumento técnico-científico de apoio ao ordenamento do território.*

6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Geomorphology: theoretical and applied research to Territorial Planning.*
- 2. Structure, objectives and content of the planning legal instruments in Portugal: the contribution of Geomorphology.*
- 3. Analysis of Special and Sectorial Plans.*
 - 3.1. Protected Areas Plans;*
 - 3.2. Public Water Reservoirs Plans;*
 - 3.3. Coastal Zones Plans;*
 - 3.4. Estuaries Plans;*
 - 3.5. Tourism Sectorial Plans: geomorphological heritage and geotourism.*
 - 3.6. Forest Fire Defense Plans.*
- 4. Geomorphology in the context of Civil Protection Emergency Plans.*
- 5. Geomorphology in urban areas: constraints and implications of urban development. Case studies.*
- 6. The geomorphological mapping as technical-scientific instrument to support territorial planning.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.*Visando motivar os estudantes para a pertinência dos conhecimentos geomorfológicos no ordenamento (obj.1), o*

1º tópico do programa centra-se na definição de conceitos/metodologias que, no âmbito desta área científica, podem ser aplicados (tóp.1). Segue-se uma abordagem sobre os instrumentos legais do ordenamento em Portugal, com particular incidência nos Planos Especiais e Sectoriais (tóp.2 e 3), essencial para que os estudantes possam perceber e analisar de forma crítica o seu conteúdo (obj.2). Discute-se ainda a ligação entre a Geomorfologia, a Proteção Civil e o Desenvolvimento Urbanístico, focando-se, nomeadamente, questões ligadas aos riscos hidrogeomorfológicos (tóp. 4 e 5), pretendendo-se sensibilizar os estudantes para os contributos da Geomorfologia nestes domínios (obj.3). A última parte do programa (tóp.6) orienta-se para a produção de cartografia geomorfológica (obj.4), ilustrando a forma como estes 'documentos' podem contribuir para o ordenamento territorial.

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

Aiming the motivation of students to the relevance of geomorphological knowledge on planning (obj.1), the 1st program item focuses concepts/methodologies that, within this scientific area, can be applied (top.1). The following program subject addresses Portugal legal planning instruments, with particular emphasis on Special and Sectorial Plans (top.2 and 3), essential for students to understand and critically analyze its contents (obj.2). It is also discussed the link between Geomorphology, Civil Protection and Urban Development, focusing in particular issues related to hidrogeomorphologic risks (top.4 and 5), intending to sensitize students to the contributions of Geomorphology over these thematics (obj.3). The last part of the program (tóp.6) is oriented towards the production of geomorphological maps (obj.4), illustrating how these 'documents' can contribute to territorial planning.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

São utilizados métodos diversificados de ensino-aprendizagem, combinando: apresentações teóricas; discussão de documentos/planos e estudos de caso; workshops com investigadores e técnicos ligados ao Ordenamento do Território; sessões práticas ligadas à elaboração de esboços geomorfológicos. A apresentação de conteúdos é feita através de exposições da responsabilidade do docente, com base em documentos elaborados em PowerPoint, que constituem apenas um guião para consulta da bibliografia. São igualmente discutidos planos específicos associados a estudos de caso, estimulando-se a participação dos estudantes no sentido de desenvolver a sua capacidade de análise crítica. Os workshops contemplam temáticas ligadas aos conteúdos programáticos. A avaliação contempla: elaboração de um ensaio crítico sobre um plano (45%) e respetiva apresentação oral (10%); elaboração de um esboço geomorfológico (25%); sinopses dos workshops (20%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Diversified methods of teaching and learning are used, combining: theoretical presentations; discussion of documents/plans and case studies; workshops with researchers and technicians related to spatial planning; practice sessions for the elaboration of geomorphological maps. The presentation of program contents is based on theoretical lectures, through documents produced in PowerPoint, which are only a guide to UC bibliography. They are also discussed specific plans associated with case studies, stimulating the participation of students to develop their capacity for critical analysis. The workshops will address themes related to UC program. The evaluation includes: preparation of a critical essay on a plan (45%) and respective oral presentation (10%); elaboration of a geomorphological map (25%); synopses of workshops (20%).

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

Tratando-se de uma UC que visa motivar a compreensão da importância dos conceitos e métodos da Geomorfologia no contexto do ordenamento do território, pretende-se que os estudantes adquiram conhecimentos teóricos e aplicados que lhes permitam assumir uma postura analítica, crítica e sustentada face aos principais instrumentos legais que, em Portugal, norteiam o planeamento.

Neste sentido, as metodologias de ensino-aprendizagem adoptadas baseiam-se numa combinação de actividades que visam o desenvolvimento de conhecimentos, aptidões e competências, englobando: a exposição teórica dos conteúdos programáticos, ilustrando o papel da Geomorfologia no ordenamento territorial; a análise e discussão desses conteúdos, designadamente dos diferentes tipos de planos, em sessões mais interactivas de interpretação e avaliação de estudos de caso; a participação em workshops com investigadores e técnicos convidados, que para além de transmitirem a sua experiência e conhecimentos partilham as oportunidades e as dificuldades sentidas na sua prática profissional; a elaboração de esboços geomorfológicos englobando os elementos mais pertinentes no contexto do ordenamento, designadamente ao nível da identificação dos riscos hidrogeomorfológicos.

Nos momentos de exposição, procura-se integrar recursos didáticos centrados em sistemas multimédia, pretendendo-se motivar os estudantes para conteúdos que, intimamente relacionados com o ordenamento territorial, têm uma forte ligação ao 'espaço' e, conseqüentemente, à imagem. Estas sessões mais teóricas, são intercaladas com análise e discussão de planos e estudos de caso previamente seleccionados, permitindo exemplificar a aplicação dos conhecimentos e técnicas da Geomorfologia. Neste contexto, os estudantes optam pelo tipo de plano em que se vai centrar o seu ensaio crítico, trabalho que realizarão individualmente com apoio dos docentes, durante as sessões de orientação tutorial. Estas sessões serão igualmente destinadas ao acompanhamento da cartografia geomorfológica, pretendendo-se que os estudantes seleccionem, para a elaboração do respetivo mapa, uma área de estudo incluída no contexto espacial do plano de ordenamento sobre o qual vão trabalhar.

Os workshops, cujos 'moderadores' convidados desempenham funções ligadas essencialmente ao planeamento físico do território (em termos de investigação fundamental ou aplicada), permitem aos estudantes ter uma visão mais concreta do potencial da Geomorfologia neste domínio, que será consolidada e desenvolvida através das sinopses que terão de efectuar.

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

Since this UC aims that students understand the importance of the Geomorphology concepts and methods in the context of territorial planning, it is intended that they acquire theoretical and applied knowledge that will enable them to assume an analytical, critical and sustained attitude over the main legal instruments that, in Portugal, are the 'guidelines' of the planning.

In this sense, the adopted teaching-learning methodologies are based on a combination of activities pretending the development of knowledge, skills and competencies, comprising: theoretical lectures of the program contents, illustrating the role of geomorphology in territorial planning; the analysis and discussion of these contents, including the different plans types, through more interactive sessions of interpretation and evaluation of case studies; participation in workshops with guest researchers and technicians, which in addition to their experience and knowledge may share with the students the opportunities and difficulties in their professional practice; the preparation of geomorphological maps comprising the most relevant elements in the planning context, namely in terms of identification of hidrogeomorphologic risks.

During the exposure moments, will be used educational resources focused on multimedia systems, aiming to motivate students to contents that, closely related to territorial planning, have a strong connection to 'space' and hence to the image. These more theoretical sessions are interspersed with the analysis and discussion of pre-selected plans and case studies, allowing to exemplify the application of knowledge and techniques of geomorphology. In this context, the students choose the type of plan in which will be focus their critical essay, a individual work held with the support of teachers during the tutorial sessions. These sessions are also designed to monitor the geomorphological map construction, for which students will define a study area included in the spatial context of the management plan selected for the critical essay.

The workshops, whose guest 'moderators' are essentially linked to physical planning (in terms of fundamental or applied research), allow students to have a more concrete vision of the potential of Geomorphology in this field, which will be consolidated and developed through the synopses that they have to prepare.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

ANPC 2009. Guia para a Caracterização de Risco no Âmbito da Elaboração de Planos de Emergência de Protecção Civil.

DGOTDU 2007. Guia das alterações ao regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial.

DGT 2015. Integração do conteúdo dos Planos Especiais - Guia Metodológico.

DGOTDU 2010. Dados base sobre o Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano: Análise exploratória de sistemas de indicadores como instrumentos na avaliação de políticas públicas.

Douglas, I. 2010. Urban geomorphology. Routledge Handbook of Urban Ecology.

Haddow, G.; Bullock, J.; Coppola, D. 2008. Introduction to Emergency Management. Elsevier.

Hugget, R. 2013. Fundamentals of Geomorphology. J. W. & Sons.

Julião, R.; Nery, F.; Ribeiro, J.; Branco, M.; Zêzere, J. 2009. Guia metodológico para a produção de cartografia municipal de risco e para a criação de sistemas de informação geográfica (sig) de base municipal. ANPC.

Smith, M.; Paron, P.; Griffiths, J. 2011. Geomorphological Mapping. Elsevier.

Mapa X - Património Geomorfológico e Paisagem/Geomorphological heritage and Landscape

6.2.1.1. Unidade curricular:

Património Geomorfológico e Paisagem/Geomorphological heritage and Landscape

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

Maria da Assunção Ferreira Pedrosa de Araújo; TP(18); OT(9)-Não funciona em 2015/16

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

Laura Maria Pinheiro de Machado Soares; TP(18); OT(9)

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

No final desta UC, espera-se que os estudantes sejam capazes de:

- 1. Saber definir e aplicar a terminologia correcta e os conceitos associados ao património geomorfológico, em articulação com o carácter multifacetado da paisagem em que se conjugam aspectos naturais e culturais.*
- 2. Caracterizar as tipologias do (geo)património, reconhecendo a importância da interdisciplinaridade na sua definição.*
- 3. Perceber e aplicar os princípios em que se baseiam as várias metodologias de avaliação do património geomorfológico e entender a sua importância no domínio da geoconservação.*
- 4. Compreender as potencialidades do património geomorfológico na promoção turística dos territórios,*

contribuindo para o seu desenvolvimento socioeconómico e cultural.

5. Identificar os principais geomorfossítios de Portugal, tendo em conta os principais processos, formas e formações superficiais (actuais e herdadas) que caracterizam o território nacional.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

At the end of this UC, it is expected that the students are able to:

- 1. Define and apply the correct terminology and concepts associated with geomorphological heritage, together with the multifaceted character of landscape that combines natural and cultural aspects.*
- 2. Characterize the classification of (geo)heritage, recognizing the importance of an interdisciplinary approach in its definition.*
- 3. Understand and apply the principles underlying the several methodologies for assessing the geomorphological heritage and its importance in the field of territory management and geoconservation.*
- 4. Recognize the potential of geomorphological heritage in (geo)tourism, as a 'resource' that contributes to socio-economic and cultural development.*
- 5. Identify the main Portugal geomorphosites, taking into account the main processes, relief forms and surficial formations (current and inherited) that characterize the national territory.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Introdução: enquadramento conceptual. 1.1. A paisagem enquanto património; 1.2. Património natural/Património cultural; 1.3. Património (geo)cultural: uma visão integrada; 1.4. Geodiversidade, geoconservação e Geoturismo; 1.5. Geoparques. 2. Evolução do conceito de (geo)património. 2.1. Património geológico e património geomorfológico: dos geossítios aos geomorfossítios; 2.2. Classificação do (geo)património: critérios e escalas de análise. 3. Metodologias de avaliação do património geomorfológico. 3.1. Fontes de informação; 3.2. Estratégias de inventariação; 3.3. Metodologias qualitativas e quantitativas; 3.4. Cartografia do património geomorfológico. 4. Património geomorfológico e Geoturismo. 4.1. Enquadramento geral; 4.2. Definição de roteiros geoturísticos. 5. Património geomorfológico e paisagem nas políticas de desenvolvimento. 5.1. Valorização, conservação e divulgação do património geomorfológico; 5.2. Estudos de caso. 6. Património geomorfológico em Portugal.

6.2.1.5. Syllabus:

1. Introduction: conceptual framework. 1.1. Landscape as heritage; 1.2. Natural heritage/ cultural heritage; 1.3. (Geo)cultural heritage: an integrated approach; 1.4. Geodiversity, Geotourism and Geoconservation; 1.5. Geoparks. 2. Evolution of (geo)heritage concept. 2.1. Geological and geomorphological heritage: from geosites to geomorphosites; 2.2. Classification of (geo)heritage: criteria and scale analysis. 3. Methods of geomorphological heritage analysis. 3.1. Sources of information; 3.2. Inventory strategies; 3.3. Qualitative and quantitative methodologies; 3.4. Mapping of geomorphological heritage. 4. Geomorphological heritage and Geotourism. 4.1. General framework; 4.2. Definition of geotouristic itineraries. 5. Geomorphological heritage and landscape in socioeconomic development policies. 5.1. Valuation, conservation and promotion of geomorphological heritage; 5.2. Case studies. 6. Portugal geomorphological heritage.

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

Visando motivar os estudantes para a compreensão da importância do património geomorfológico como 'recurso' que deve fazer parte das estratégias de desenvolvimento do território (obj.4), embora defendendo uma visão integrada assente na 'paisagem património' (obj.1), o 1º tópico do programa centra-se na definição de conceitos essenciais, a que se segue uma abordagem que contextualiza o seu quadro evolutivo e as propostas de classificação do património geomorfológico e geológico (o geopatrimónio, obj.2). A apresentação das metodologias de avaliação integram o 3º tópico do programa, essencial para que os estudantes entendam de que forma a geodiversidade pode integrar o planeamento territorial e fomentar a sua geoconservação (obj.3), designadamente no âmbito do geoturismo (tóp.4). A última parte do programa (tóp. 5 e 6) visa a análise de estudos de caso que ilustram o potencial do património geomorfológico, apresentando-se e discutindo-se as características de geomorfossítios de Portugal.

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

Aiming the motivation of students to understand the importance of geomorphological heritage as a 'resource' that should be part of the territory development strategies (obj. 4), but assuming an integrated vision based on 'landscape as heritage' (obj. 1), the 1st program item focuses on the definition of key concepts, followed by an approach that contextualizes its evolutionary framework and presents the proposals for geomorphological and geological heritage classification (the geoheritage, obj. 2). The heritage qualitative and quantitative evaluation methodologies are the focus of 3rd program item, essential for students to understand how geodiversity can integrate territorial management, mainly in the context of geotourism (item 4), and enhance its geoconservation (obj. 3). The last part of the program (items 5 and 6) concerns the analysis of case studies that illustrate the potential of geomorphological heritage, followed by the presentation and discussion of Portugal geomorphosites.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

São utilizados métodos diversificados de ensino-aprendizagem, combinando apresentações teóricas, visualização/discussão de documentários e estudos de caso, a que se associa uma viagem de estudo na parte final da UC. A apresentação de conteúdos é feita através de exposições da responsabilidade do docente, com base em documentos elaborados em PowerPoint e disponibilizados no Sigarra, que constituem apenas um guião para consulta da bibliografia. São igualmente exibidos documentários adequados ao programa da UC e discutidos estudos de caso, estimulando-se a participação dos estudantes no sentido de desenvolver a sua capacidade de análise crítica e síntese dos conteúdos. A viagem de estudo segue um itinerário que contempla diferentes tipos de geomorfossítios. A avaliação contempla um exame final (30%) e a elaboração de um trabalho prático em grupo (60%), com respectiva apresentação oral (10%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Diversified methods of teaching and learning are used, combining theoretical presentations, visualization/discussion of scientific documentaries and case studies, associated with a field trip at the end of semester. The presentation of program contents is based on theoretical lectures, through documents produced in PowerPoint and available on SIGARRA, which are only a guide to UC bibliography. They are also shown documentaries suitable for the UC program and discussed case studies, stimulating the participation of students in order to develop their critical analysis and synthesis of contents. The field trip follows an itinerary which includes different types of geomorphosites. The evaluation includes a final exam (30%) and the development of a practical work, to be done in a group (60%), also implying its oral presentation (10%).

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

Tratando-se de uma UC que visa motivar a compreensão da importância do património geomorfológico como 'recurso' que deve fazer parte das estratégias de desenvolvimento do território, mas segundo uma perspectiva integrada assente no conceito de 'paisagem património', pretende-se que os estudantes adquiram conhecimentos formais (conceitos, noções, relações, esquemas interpretativos) e os consigam aplicar, mas sempre assumindo uma postura crítica e incentivadora da curiosidade e pesquisa científicas.

Neste sentido, as metodologias de ensino adoptadas baseiam-se numa combinação de actividades que visam o desenvolvimento de conhecimentos, aptidões e competências, englobando: a exposição teórica dos conteúdos programáticos; a análise e discussão desses conteúdos em sessões mais interactivas de visualização de documentários e análise de estudos de caso; a elaboração de um trabalho prático, em grupo, abordando temáticas relacionadas com o geopatrimónio; uma viagem de estudo cujo itinerário é definido de forma a englobar geomorfossítios diversificados.

Nos momentos de exposição, procura-se integrar recursos didáticos centrados em sistemas multimédia, pretendendo-se uma maior motivação dos estudantes para conteúdos que, intimamente relacionados com a 'paisagem', são melhor apreendidos através de imagens. Nestas sessões, de carácter mais teórico, a discussão é fomentada através de uma seleção prévia de documentários científicos e estudos de caso. Estes últimos são particularmente importantes para exemplificar as metodologia de avaliação do geopatrimónio, a sua ligação ao geoturismo e os princípios de geoconservação, permitindo igualmente demonstrar que a 'paisagem' é um todo harmonioso que combina a geo e biodiversidade com as práticas culturais que se sucederam no tempo e espaço. O próprio património geomorfológico faz parte dessa 'cultura', uma vez que frequentemente condicionou práticas ancestrais.

As sessões de orientação tutorial, destinadas a acompanhar os estudantes na elaboração do trabalho prático, permitem uma mais eficaz aproximação aos conteúdos, materiais e métodos, assim como uma maior interação estudantes-docente. Embora seja concedida alguma liberdade na escolha dos temas a abordar, principalmente ao nível do seu contexto espacial, a componente principal será sempre ligada ao património geomorfológico.

Dependendo do nº de estudantes, estas sessões poderão ser substituídas por trabalho de campo, componente essencial de uma UC que privilegia a leitura da paisagem.

Finalmente, a viagem de estudo preconizada permite explorar e 'visualizar' processos, formas e formações superficiais que ditam a definição de alguns geomorfossítios, pretendendo-se que funcione como uma síntese dos conteúdos abordados, ajudando os estudantes a consolidar os conhecimentos e a perceber as potencialidades do geopatrimónio na promoção e desenvolvimento do território.

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

Since this UC aims to motivate students to understand the importance of geomorphological heritage as a 'resource' that should be part of territory development strategies, but through an integrated approach based on the concept of 'landscape as heritage', it is intended that the students acquire formal knowledge (concepts, ideas, relationships, interpretative schemes) and be able to apply it, but always assuming a critical attitude based on scientific 'curiosity' and research.

In this sense the adopted teaching-learning methodologies are based on a combination of activities, seeking the development of knowledge, skills and competencies, comprising: theoretical lectures; analysis and discussion of program contents in more interactive sessions that involve documentaries visualization and case studies analysis; the development of a group practical work, addressing issues related to geoheritage; a field trip whose itinerary is defined to comprise several geomorphosites.

The expositive moments, integrate educational resources focused on multimedia, pretending the motivation of student to contents that are closely related to 'landscape', whereby are best learned through images. In these sessions, more theoretical in character, the discussion is encouraged through a previous selection of scientific

documentaries and case studies. The latter are particularly important to exemplify the geoheritage assessment methodology, its connection to geotourism and the principles of geoconservation, also allowing to demonstrate that 'landscape' is a harmonious whole that combines geo and biodiversity with cultural practices that succeeded in time and space. Even the geomorphological heritage is part of this 'culture', since often conditioned ancestral practices.

Tutorial sessions, designed to monitor the students in the development of practical work, allows a more effective approach to contents, materials and methods, and a more effective interaction student-teacher. Although granted some freedom in the choice of themes to be addressed, especially in terms of its spatial context, the main component will always be geomorphological heritage. Depending on the number of students, these sessions may be replaced with field work, an essential component of a UC that emphasizes landscape reading.

Finally, the recommended field trip allows to explore and 'view' processes, forms and surficial formations that dictate the definition of some geomorphosites, acting as a summary of the UC contents, helping students in the consolidation of knowledges and to realize that geoheritage can be faced as an important resource in the territory promotion and development.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Brilha, J. 2005. Património geológico e geoconservação. A conservação da natureza na sua vertente geológica. Palimage.

Eder, W.; Bobrowsky, P.; Martínez-Frías, J. (Eds.) 2015. Geoheritage Geoparks and Geotourism. Springer.

Gray, M. 2004. Geodiversity. Valuing and conserving abiotic nature. John Wiley & Sons

Panniza, M. & Piacente, S. 2000. Geomorfologia culturale. Pitagora Ed.

Pereira, P. 2006. Património geomorfológico: conceptualização, avaliação e divulgação. Aplicação ao Parque Natural de Montesinho. Dissertação de Doutoramento. Universidade do Minho.

Regolini-Bissigi, G.; Reynard, E. (Eds.) 2010. Mapping Geoheritage. UNIL.

Reynard, E. 2005. Géomorphosites et paysages. Géomorphologie: relief, processus, environnement, 3:181-188.

Reynard, E. 2008. Scientific research and tourist promotion of geomorphological heritage. Geog.Fis.Din.Quat. 31:225-230

Soares, L.; Pacheco, E.; Lucas, J. 2013. "Geo" diversidade, cultura e património: uma leitura integrada da paisagem. CEM, 4: 157-175.

Mapa X - Recursos Hídricos e Ordenamento Territorial/Water Resources and Spatial Planning

6.2.1.1. Unidade curricular:

Recursos Hídricos e Ordenamento Territorial/Water Resources and Spatial Planning

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

Carmen do Céu Gonçalves Ferreira; TP (36h) + OT (18h) Não funciona em 2015/2016

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

Não se aplica

Not applicable

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

Espera-se que no final desta UC, os estudantes sejam capazes de: (1) conhecer as características da água e sua importância para a vida; (2) compreender o funcionamento do ciclo hidrológico e o seu papel na repartição da água e do calor à superfície do Globo; (3) Identificar problemas relacionados com os recursos hídricos a diversas escalas de análise; (4) Analisar a problemática da gestão dos recursos hídricos, nomeadamente nas suas implicações económicas, ambientais, jurídicas e sociais.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

It is expected that at the end of this course students are able to: (1) know the characteristics of water and its importance to life; (2) understand the operation of the hydrological cycle and its role in water and heat distribution in globe surface; (3) Identify problems related to water resources at various scales of analysis; (4) Analyze the problem of water management, particularly the economic, environmental, legal and social issues.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

(1) Características e importância da água para a vida na Terra.

(2) A água como factor limitante ao desenvolvimento dos ecossistemas.

(3) Extremos hidrológicos: causas, consequências e possível mitigação.

(4) Problemas dos recursos hídricos a diferentes escalas de análise.

(5) Gestão dos recursos hídricos.

(6) Impactes das alterações climáticas nos recursos hídricos.

6.2.1.5. Syllabus:

- (1) Characteristics and importance of water to life on Earth.*
- (2) Water as a limiting factor for the development of ecosystems.*
- (3) Hydrological Extremes: causes, consequences and possible mitigation.*
- (4) Problems of water resources at different scales of analysis.*
- (5) Water resources management.*
- (6) Impacts of climate change on water resources*

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

Os conteúdos programáticos estruturam-se em duas partes. Uma primeira parte é dedicada aos conceitos básicos necessários à compreensão da importância da água como fator limitante ao desenvolvimento dos diversos ecossistemas. Com os primeiros conteúdos programáticos, (1); (2); (3) e (4), pretende-se que os estudantes compreendam o funcionamento do ciclo hidrológico e a sua importância na repartição da água e do calor à superfície do Globo e sejam capazes de identificar problemas relacionados com os recursos hídricos a diversas escalas de análise. A segunda parte do programa engloba questões associadas à gestão dos recursos hídricos (5) e as implicações que as alterações climáticas podem provocar na gestão sustentável deste recurso natural (6). Pretende-se com estes conteúdos programáticos, que os estudantes conheçam as entidades responsáveis pela gestão deste recurso natural e consigam identificar problemas e propor soluções promotoras de uma gestão sustentável dos recursos hídricos.

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

The syllabus is structured in two parts. A first part is devoted to the basic concepts necessary to understand the importance of water as a limiting factor to the development of the various ecosystems. With the first syllabus (1); (2); (3) and (4), it is expected that students will be able to understand the functioning of the water cycle and its importance in the distribution of water and heat on earth's surface and also be able to identify problems related to water resources at various scales analysis. The second part of the syllabus includes issues related to water resources management (5) and the implications that climate change may result in the sustainable management of this natural resource (6). With this syllabus, it is expected that students know the entities responsible for the management of this natural resource and be able to identify problems and propose solutions that promote sustainable management of water resources.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teórico-práticas desenvolvem-se segundo metodologias expositivas e participadas que visam a aquisição dos conceitos básicos no domínio da gestão sustentável dos recursos hídricos.
A UC tem como avaliação um exame final (100%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The classes are performed in theoretical-practical classes, which allows the usage of expository and participative methodologies to present the fundamental concepts for a sustainable management of of water resources .
The evaluation of this UC is done by performing a final exam (100%)

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

As metodologias de ensino utilizadas englobam a exposição teórica dos conteúdos programáticos, articulados com a exibição de filmes relacionados com as matérias lecionadas de forma a promover a análise e discussão desses conteúdos. Sempre que possível é feita uma visita ao Pavilhão da Água, aproveitando-se a ocasião para promover a discussão de algumas das temáticas abordadas na sala de aula.

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

The teaching methodologies used include the theoretical exposition of the syllabus, in conjunction with the exhibition of films related to the subjects taught in order to promote the analysis and discussion of these contents. If possible, a visit to the Water Pavilion is made, taking advantage of the occasion to promote discussion of some of the themes taught in the classroom.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Betâmio de Almeida, A. (2011) - Gestão da Água. Incertezas e Riscos. Lisboa: Esfera do Caos.
Calder, I. R. (2005) - Blue Revolution. Integrated Land and Water Research Management (2ª ed.). London: Earthscan.
Cunha, L. V. (2002) - Perspectivas da Gestão da Água para o Século XXI: Desafios e Oportunidades. Recursos Hídricos, Vol. 23, nº 2, Lisboa: APRH.
PEIXOTO, J. P. (1989) - A Água no Ambiente. Secretaria de Estado do Ambiente e dos Recursos Naturais. Lisboa: Gabinete de Estudos e Planeamento da Administração do Território.
Santos F. D. e Miranda, P. (2006) - Alterações Climáticas em Portugal. Cenários, Impactos e Medidas de Adaptação - Projecto SIAM II. Lisboa: Santos F. D. e Miranda, P., (editores)

Soromenho Marques, V. (2003) - *O Desafio da Água no Século XXI. Entre o Conflito e a Cooperação*. Lisboa: Editorial Notícias.

Mapa X - Recursos Naturais e Ordenamento do Território/Natural Resources and Spatial Planning

6.2.1.1. Unidade curricular:

Recursos Naturais e Ordenamento do Território/Natural Resources and Spatial Planning

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

Carmen do Céu Gonçalves Ferreira; 36 TP; 18 OT- Não funciona em 2015/2016

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

Não se aplica

Not applicable

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

Espera-se que no final desta UC, os estudantes sejam capazes de: (1) conhecer e discutir o(s) conceito(s) de recurso natural; (2) classificar os recursos naturais segundo o seu conteúdo e dar exemplos das suas diversas utilizações; (3) identificar problemas relacionados com os recursos naturais a diversas escalas de análise; (4) conhecer os recursos naturais existentes em Portugal e analisar a problemática da sua gestão, nomeadamente nas suas implicações económicas, ambientais, jurídicas e sociais.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

It is expected that at the end of this course students are able to: (1) know and discuss(s) concept(s) of natural resource; (2) classify natural resources according to their content and give examples of their uses; (3) identify problems related to natural resources to different scales of analysis; (4) know the natural resources in Portugal and analyze the problems of managing natural resources, particularly in its economic, environmental, legal and social issues.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- (1) Conceito(s) de recurso natural*
- (2) Classificação dos recursos naturais, segundo o conteúdo*
- (3) Exemplos de utilizações dos recursos naturais*
- (4) Recursos naturais em Portugal*
- (5) Conservação dos recursos naturais*
- (6) Gestão dos recursos naturais e ordenamento do território*

6.2.1.5. Syllabus:

- (1) Concept (s) of natural resource*
- (2) Classification of natural resources, according to the content*
- (3) Examples of uses of the natural resources*
- (4) Natural Resources in Portugal*
- (5) Conservation of natural resources*
- (6) Natural resources management and spatial planning*

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

Os conteúdos programáticos estruturam-se em duas partes. Uma primeira parte é dedicada aos conceitos básicos necessários à compreensão da importância dos recursos naturais e da sua exploração para um desenvolvimento sustentável. Com os primeiros conteúdos programáticos, (1, 2, 3 e 4), pretende-se que os estudantes conheçam e discutam o(s) conceito(s) de recurso natural e sejam capazes de identificar os recursos naturais existentes em Portugal, bem como os problemas relacionados com os recursos naturais a diversas escalas de análise. A segunda parte do programa (5 e 6) engloba questões associadas à conservação e gestão dos recursos naturais, pretendendo-se que os estudantes conheçam os instrumentos jurídicos relacionados com a conservação e gestão sustentável dos recursos naturais.

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

The contents are structured into two parts. A first part is devoted to the basic concepts needed to understand the importance of natural resources and their exploitation for sustainable development. With the first syllabus (1); (2); (3) and (4), it is intended that students know and discuss (s) concept (s) of natural resources and are able to identify the natural resources in Portugal, as well as problems related to natural resources at many scales of

analysis. The second part of the syllabus (5) and (6) includes issues related to the conservation and management of natural resources. It is intended that students know the legal instruments relating to the conservation and sustainable management of natural resources

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teórico-práticas desenvolvem-se segundo metodologias expositivas e participadas, que visam a aquisição dos conceitos básicos no domínio da gestão sustentável dos recursos naturais, a que se associa a visualização e discussão crítica de documentários científicos.

A UC tem como avaliação um exame final (100%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The classes are performed in theoretical-practical classes, associated with the visualization an discussion of scientific documentaries, which allows the usage of expository and participative methodologies to present the fundamental concepts for a sustainable management of natural resources, associated with the visualization an discussion of scientific documentaries.

The evaluation of this UC is done by performing a final exam (100%)

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

As metodologias de ensino utilizadas englobam a exposição teórica dos conteúdos programáticos, articulados com a exibição de filmes relacionados com as matérias lecionadas de forma a promover a análise e discussão desses conteúdos. Sempre que possível serão realizadas visitas de estudo a áreas de exploração de recursos naturais e áreas protegidas, aproveitando-se a ocasião para promover a discussão de algumas das temáticas abordadas na sala de aula.

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

The teaching methods used include the theoretical exposition of the syllabus, in conjunction with the exhibition of films related to the subjects taught in order to promote the analysis and discussion of these contents. Whenever possible will be held field trips in areas of exploitation of natural resources and protected areas, taking advantage of the occasion to promote discussion of some of the themes taught in the classroom.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Andresen, T. (2004). Estrutura Ecológica da Área Metropolitana do Porto. Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-alimentares - Universidade do Porto. Porto. http://www.campoaberto.pt/files_drupal/50espacos/documentos/Estrutura%20ecologica%20da%20AM P.pdf

FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. (2008). Recursos Naturais - O desafio da escassez e mudança climática. Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. Roma. <http://www.fao.org/docrep/012/i0765pt/i0765pt13.pdf>

Frade, C. (1999). A componente ambiental no ordenamento do território. Conselho Económico Social. Lisboa.

Le Billon, P. (2001). The political ecology of war: natural resources and armed conflicts. Political geography, 20(5), 561-584.

Mota, J. A. (2001). O valor da natureza: economia e política dos recursos naturais. Garamond.

Ross, M. L. (2004). What do we know about natural resources and civil war? Journal of peace research, 41(3), 337-356.

Mapa X - Riscos e Proteção Civil/Hazard and Civil Protection

6.2.1.1. Unidade curricular:

Riscos e Proteção Civil/Hazard and Civil Protection

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

Carlos Valdir de Meneses Bateira TP 36, OT 18

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

Não se aplica

Not applicable

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

1. Conhecer e analisar o sistema nacional de protecção civil.

2. Organização de competências relacionadas a protecção civil e análise sobre riscos.

3. Integrar a informação sobre a dinâmica do meio físico no processo de identificação e gestão de risco.

4. *Introduzir a informação sobre o risco nos processos de preparação e organização da protecção e do socorro.*
5. *Identificação espacial da vulnerabilidade e dano potencial de elementos expostos*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. *Identification and analysis of the National Civil Protection System.*
2. *Obtain skills related with Civil Protection and Risk analysis.*
3. *Organize and integrate physical and social dynamics information on risk identification process.*
4. *Integrate and use the risk analysis in the preparation of the protection and rescue organization.*
5. *Identification of the spatial vulnerability and potential damage of exposed elements.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. *Conceitos sobre vulnerabilidade: relação Homem/Meio físico, modelos conceptuais do risco, definição de risco, susceptibilidade, perigosidade e de vulnerabilidade.*
2. *Percepção e risco. Vulnerabilidade, desenvolvimento tecnológico, sociedades e resiliência.*
3. *Dimensão espacial do risco e cartografia da vulnerabilidade.*
4. *A análise sequencial dos procedimentos na gestão do risco.*
5. *Sistema Nacional de Protecção Civil Protecção civil nas sociedades contemporâneas. A Protecção Civil em Portugal e agentes de protecção civil. Diversos níveis de protecção civil. Protecção civil reactiva e próactiva. A prevenção em protecção civil.*
6. *Instrumentos de gestão em protecção civil. A cartografia da vulnerabilidade na prevenção e gestão de catástrofes. A monitorização do risco e o uso de listas de controlo.*
7. *Os riscos nos planos de emergência*

6.2.1.5. Syllabus:

1. *Concepts on vulnerability: relationship man/physical environment, conceptual models on risk analysis, definition of risk, susceptibility and hazard and vulnerability.*
2. *Perception of risk. Vulnerability and technological development, societies and resilience.*
3. *Spatial dimension of risk and vulnerability mapping.*
4. *Sequence analysis of procedures in risk management.*
5. *National System of Civil Protection in contemporary societies. The Civil Protection in Portugal and civil protection agents.. Civil protection levels. Reactive and pro-active civil protection. Prevention in civil protection.*
6. *Management instruments in civil protection. The vulnerability mapping in disaster prevention and management. The monitoring of risk and the use of checklists.*
7. *The risks in emergency plans.*

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

O modelo conceptual sobre o risco identifica as componentes do risco relevantes para a análise em protecção civil, identificando análise da vulnerabilidade como ponto central da prevenção em protecção civil.

A percepção dos conteúdos em torno da vulnerabilidade, a análise sequencial dos procedimentos na gestão do risco e a avaliação dos riscos nos Planos Municipais de Emergência e Protecção Civil contribui diretamente para a integração dos riscos no processo de preparação e organização da protecção e do socorro.

A avaliação da dimensão espacial do risco, a cartografia da vulnerabilidade e os instrumentos de gestão na protecção civil contribui para a integração da informação sobre a dinâmica do território no processo de gestão do risco e permite a identificação espacial da vulnerabilidade e dano potencial dos elementos expostos.

Os conhecimentos sobre os sistemas protecção civil nas sociedades contemporâneas permite conhecer e analisar o sistema de protecção civil em Portugal

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

The conceptual model on the risk identifies the risk components relevant to the analysis in civil protection, identifying vulnerability analysis as a central point of prevention in civil protection.

The perception of the contents around the vulnerability, the sequential analysis of the procedures in the risk management and risk assessment in the Municipal Emergency Plans and Civil Protection contributes directly to the integration of risks in the process of preparation and organization of protection and help.

The assessment of the spatial dimension of risk, vulnerability mapping and management tools in the civil protection contributes to the integration of information on the dynamics of the territory in the risk management process and allows the spatial identification of vulnerability and potential damage of exposed elements.

The Knowledge of the civil protection systems in contemporary societies allows to know and analyze the civil protection system in Portugal.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Metodologias de ensino:

1. *Uma apresentação teórica por cada sessão semanal, abrangentes do conjunto de temas referidos no conteúdo programático.*
2. *Apresentação de trabalhos/exemplos de avaliação e modelação dos vários tipos de vulnerabilidade de elementos*

expostos. Pretende-se exemplificar diversos métodos de abordagem destes temas relativos à análise de risco.

3. *Elaboração de trabalhos práticos de aplicação em áreas territoriais definidas, em contexto de trabalho de grupo. São distribuídas/selecionadas áreas de estudo de acordo com diversos tipos de risco e territórios.*

4. *Acompanhamento tutorial.*

5. *Dois apresentações por parte dos estudantes. Uma com a definição dos objetivos, metodologias e estado dos conhecimentos no tema do trabalho. Outra no final do semestre com a apresentação e discussão de resultados e conclusões.*

A avaliação:

70% referente ao trabalho de grupo, 20% para as apresentações sobre o trabalho prático e 10% referente à dinâmica de participação individual no grupo

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Teaching methodologies:

1. *A theoretical presentation by session, about the comprehensive set of issues included in the program.*

2. *Presentation of works/examples of assessment and modeling of various types of vulnerability of exposed elements. It is intended to illustrate various methods of approach of these issues related to risk analysis.*

3. *Development of practical work applied in defined territorial areas, in a group work context. Are distributed/selected fields of study according to different types of risk and territories.*

4. *Tutorial work .*

5. *Two presentations by students. One with the definition of objectives, methods and state of knowledge at work theme. One at the end of the semester with presentation and discussion of results and conclusions.*

Evaluation:

70% from the working group, 20% for presentations on practical work and 10% related to the dynamics of individual participation in the group

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

O sistema nacional de proteção e socorro (SNPS) apresenta um conjunto de entidades e corpo legislativo muito complexo e por vezes difícil de articular com os conhecimentos e trabalhos no âmbito dos riscos e proteção civil. Pretende-se desenvolver o conhecimento sobre o SNPS com apresentações teóricas onde são definidas as linhas gerais, organizativas e legislativas, e de trabalhos já desenvolvidos, nomeadamente na elaboração de diversos Planos Municipais de Emergência e Proteção Civil (PMEPC). Com as apresentações feitas pelos estudantes procura-se desenvolver competências de pesquisa do quadro legislativo do SNPS para a aplicação dos processos de proteção civil que se desenvolve na elaboração do trabalho prático.

Organização de competências relacionadas com a proteção civil e análise sobre riscos é feita com trabalhos práticos que têm como preocupação fundamental colocar os estudantes perante problemas concretos que requerem solução por parte da proteção civil, nomeadamente com o desenvolvimento de técnicas e propostas de resolução que tenham enquadramento no âmbito do SNPS, no quadro legislativo vigente. A seleção do tema de trabalho, a identificação da tipologia de risco em análise e do território onde se vai desenvolver implica um processo de (re)conhecimento da dinâmica natural e social que afetam os elementos expostos. Desta forma se procede à integração dos conhecimentos da dinâmica natural e social no processo de prevenção, proteção e socorro. A identificação da extensão territorial dos riscos é essencial para a identificação dos elementos expostos e é determinante para a avaliação da vulnerabilidade e, consequentemente, para o desenvolvimento de propostas em proteção civil.

Paralelamente, o conjunto de propostas de prevenção e intervenção que pretendem mitigar o risco exigem um aprofundamento sobre os processos de preparação e organização da proteção e do socorro. No contexto do trabalho prático o conhecimento do quadro organizativo do SNPS torna-se imprescindível para o garante da aplicabilidade e capacidade operativa em temas de proteção e socorro.

Assim a identificação espacial da vulnerabilidade e do dano potencial na área selecionada constitui um dos objetivos fundamentais da realização do trabalho prático sistematizado no texto final e nas apresentações a desenvolver em contexto de aula. Estas permitam o debate por todos os estudantes do conjunto de trabalhos desenvolvidos em temas diversificados, contribuindo para o conhecimento sobre a diversidade do território no que se refere aos riscos e, ainda, sobre as soluções propostas em proteção e socorro.

Os contributos desenvolvidos no âmbito do trabalho prático devem ser apresentados como contributos para um Plano de Emergência, ao nível organizativo do SNPS adequado à escala de análise desenvolvida. Da mesma forma devem obedecer à estrutura requerida pelos instrumentos de gestão em proteção civil, permitindo que o estudante adquira competências no âmbito organizativo do SNPS.

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

The national protection and rescue system (NHRS) presents a set of entities and legislative body very complex and sometimes difficult to articulate with the knowledge and work within the risks and civil protection. It is intended to develop the knowledge of NHRS with theoretical presentations where the general lines, organizational and legislative issues are set. Works already developed, particularly in the development of various Municipal Plans for Emergency and Civil Protection (PMEPC) will be presented. The student presentations intend to develop research skills on the legislative framework of the NHRS for the implementation of civil protection processes that will be developed in the preparation of practical work.

Organizational skills related to civil protection and risk analysis is made by practical work whose main objective is

to submit students before real problems requiring solution under civil protection organization. This promotes the development of techniques and propositions adapted to the framework under the NHRS organization and legislation. The selection of the work issue, identifying the type of risk in question and the territory where they will develop implies a process of acquiring the knowledge of the natural and social dynamics related with risk analysis. Thus it comes to the integration of knowledge of natural and social dynamics in the process of prevention, protection and relief. The identification of the spatial extent of risks is essential for the identification of those factors and is essential for vulnerability assessment and development of proposals for the civil protection. At the same time, the set of prevention and intervention proposals intended to mitigate the risk require a deepening of the processes of preparation and organization of protection and rescue. In the context of practical work the knowledge of the organizational framework of the NHRS becomes essential to ensure the applicability and operational capacity in terms of protection and relief. Thus the spatial identification of vulnerability and the potential damage in the selected area is one of the fundamental objectives of the practical work systematized in the final text and presentations developed in the context of class. These allow the debate by all students the work developed on several subjects, contributing to the knowledge of the diversity of the territory in relation to the risks and also to identify the solutions proposed for protection and relief. The contributions developed in the practical work must be submitted as contributions for the Emergency Plan, at the organizational level SNPS suited to the analysis developed for a precise scale. Similarly must conform to the structure required by management tools in civil protection, allowing the student to acquire skills in the organizational context of NHRS.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Julião, R. P. et al. (2011) *Guia Metodológico para a Produção de Cartografia de Risco e para a Produção de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) de base municipal*. 91 pp, ANPC (Ed), D-GOTDU e IGP (Co-Eds), Lisboa, ISBN: 978-989-96121-4-3.

Smith, K; (2000) *Environmental hazards. Physical Environment Series, XXIII*, 392 pp. London. Routledge. ISBN: 0-415-22464-0.

Cutter, S. L.; (1994) *Environmental risks and hazards. XVI*, 413 pp, Upper Saddle River, Prentice-Hall, ISBN: 0-13-753856-1

(2010) *Geoinformation for Disaster and Risk Management. Examples and Best Practices*. 142 pp. O. Altan, R. Backhaus, P. Boccardo, S. Zlatanova (Eds). Joint Board of Geospatial Information Societies. Copenhagen, Denmark. ISBN 978-87-90907-88-4

Guzzetti, F. (2005) *Landslide Hazard and Risk Assessment. Concepts, methods, and tools for the detection and mapping of landslide, for landslide susceptibility zonation and hazard assessment, and for landslide risk evaluation. PhD Dissertation*. 373 pp. Perugia, Italia.

Mapa X - Leitura da paisagem/Urban morphology

6.2.1.1. Unidade curricular:

Leitura da paisagem/Urban morphology

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

Helder Trigo Gomes Marques -12 TP + 42 OT

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

Não se aplica

Not applicable

6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes): *Desenvolver competências na leitura da paisagem que melhorem o desempenho de uma actividade profissional ligada ao ordenamento do território de forma a:*

- i- Avaliar o papel da abordagem paisagística, de proteção e regeneração, nas políticas de desenvolvimento;*
- ii - Aplicar metodologias tipificadoras de unidades de paisagem;*
- iii - Conhecer e interpretar diversos tipos de fontes, desenvolvendo o confronto entre documentos históricos e contemporâneos na interpretação das dinâmicas da paisagem*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To develop skills in landscape reading to improve any professional activity linked to spatial planning in order to:

1 – evaluate the role of the landscaping, protection and regeneration approach in development policies.

2 – Apply landscape unit classification methodologies.

3 – To know and interpret multiple types of sources, comparing historical and contemporary documents when interpreting landscape dynamics.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1- O retomar do interesse pela paisagem no último quartel do séc. XX: textos e contextos
- 2- Paisagem: conceitos e diversidade de representações ao longo do tempo pela arte e pela ciência
- 3 - A paisagem enquanto bem público: o simbólico e o identitário na patrimonialização
- 4 - A paisagem enquanto entidade socialmente construída e reconstruída e valor heurístico na compreensão da individualidade e espessura histórica dos territórios
- 5 - Paisagem natural e paisagem cultural: dos jardins paisagistas ao ordenamento dos espaços públicos urbanos
- 6- Análise geográfica das paisagens: métrica e estética
- 6.1 - Caracterização da estrutura e dinâmica da paisagem.
- 6.2 - Unidades de paisagem: tipos e funções.
- 7 - A multifuncionalidade da paisagem no desenvolvimento regional e local

6.2.1.5. Syllabus:

1. *The restored interest for landscaping in the last quarter of the XX century: Texts and contexts.*
2. *Landscape: Concepts and representation diversity of art and science through time.*
3. *Landscape as a public asset: The symbolic and identitary within heritagization.*
4. *Landscape as a socially constructed and reconstructed entity, as well as heuristic value in comprehending individuality and historical value of territories.*
5. *Natural and cultural landscape: from gardens to public urban planning.*
6. *Geographical landscape analysis: metrics and aesthetics.*
- 6.1. *Characterization of landscape structure and dynamics.*
- 6.2. *Landscape units: Types and functions.*
7. *Multifunctionality of landscape in local and regional development*

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

Os conteúdos programáticos estão construídos em consonância com os principais objetivos a atingir no que respeita à aprendizagem por parte dos estudantes. Tratando-se de um 2º ciclo, o nível de aprofundamento teórico compagina-se com o saber fazer, nomeadamente na aplicação dos conhecimentos às questões gerais que se prendem com o ordenamento do território. Existem, embora não separadamente, dois parâmetros relevantes: um, mais teórico, na abordagem das grandes temáticas, outro, mais prático, no aprender a saber fazer, ambos confluindo para a construção dos objetivos de aprendizagem.

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

The Syllabus is constructed according to the main learning objectives that students are expected to achieve. The level of theoretical depth links to the execution “know-how”, namely in knowledge application to the questions related to spatial planning. There are, however not separatly, two relevant parameters: one more theoretical, aproaching all the current main issues. And another, more practical in nature, aproaching the “Know-how”, both equally contributing to the construction of learning objectives.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O processo de ensino/aprendizagem é composto, porque recorre a métodos diversificados que se entende serem complementares. O debate teórico procura estabelecer a substância, de forma relativamente fina, das grandes questões relativas quer à hermenêutica da paisagem quer ao alcance e limites do seu valor heurístico para compreender as dinâmicas territoriais. A sequência programática é também diacrónica tendo a intenção de explicitar de que forma os conceitos e abordagens, estéticas ou de funcionalidade, se foram sucedendo. O trabalho de campo é outra das componentes e, ao percorrer paisagens suficientemente distintas, procura-se aprender a olhar, ou seja, a ver para lá dos aspetos sensitivos e a transmitir-lo em forma de relatório de viagem. Visitam-se ainda trabalhos de aplicação diversos, também nas suas metodologias, para se ser capaz de definir grelhas utilizáveis mediante os objetivos a atingir. Naturalmente, a avaliação, reflete estes três parâmetros.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The learning/teaching process is composite, as it resorts to diverse methods which are believed to complement each other. The theoretical debate aims to establish the core of all the great questions related to both landscape hermeneutics as well as the range and limits of its heuristic value in order to comprehend spatial dynamics. The Syllabus sequence is also diachronic, aiming to explain in what ways the concepts and approaches, whether aesthetic or functional, have succeeded each other. A field assignment is also another component and, by covering multiple landscapes, aims to teach students to observe beyond the sensory aspects and to transmit those observations in the form of a travel log. Several application assignments will also be take place, in order to define usable grids according to the expected goals to be achieved. Evaluation will, naturally, reflect all three aforementioned parameters

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

As metodologias de ensino/aprendizagem são diversas, tendo como objetivo atingir, da forma mais eficaz possível, os objetivos de aprendizagem previstos: Nas aulas teóricas privilegia-se a reflexão sobre a temática e nas teórico-

práticas enumeram-se e discutem-se as variáveis instrumentais para a definição de unidades de paisagem, utilizado-se exemplos concretos de relatórios já publicados, referentes quer a Portugal, quer a outros países comunitários. A saída de campo é complementar e pretende desenvolver, simultaneamente, as capacidades de observação no terreno, assim como de compreender a diversidade paisagística.

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

Teaching/learning methodologies are diverse, aiming to achieve, in the most effective manner possible, the proposed learning objectives: Theory class will favour reflection on proposed subjects. In theory/practice we will discuss the variables instrumental for defining landscape units, referring both to Portugal and other European Community countries. The field trip is complementary and aims to develop, simultaneously, observational skills in the field, as well as to help understand landscape diversity

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

BARIDON, Michel (1998) *Les Jardins: paysagistes-jardiniers-poètes*, Ed. Robert Laffont, Paris
 BERQUE, Augustin (dir.) (1994) *Cinq propositions pour une théorie du paysage*, Ed. Champ Vallon,
 COLLOT, Michel (dir.) (1997) *Les enjeux du paysage*, Ed. Ousia, Bruxelas
 DONADIEU P. (2013) *Campagne urbaine, Una nuova proposta di paesaggio della città*, a cura di Mariavaleria Minini, Donzelli, Roma
 DONADIEU P. (2012) *Construction et déconstruction des identités paysagères dans les régions urbaines*, in *Paysages européens et mondialisations* (A. Bergé, M. Collot et J. Mottet ed.) Seyssel, Champ Vallon, pp. 179-198
 RITTER Joachim (1997) *Paysage. Fonction de l'esthétique dans la société moderne*, Ed. Les éditions de l'imprimeur
 ROGER, Alain (dir.) (1995) - *La théorie du paysage en France (1974-1994)* Ed. Champ Vallon
 SCHAMA, Simon (1999) - *Le paysage & la mémoire*, Ed du Seul
 Yi-Fu TUAN (1974) *A study of environmental perception. Attitudes and values.*, Prentice-Hall, 1974

Mapa X - DESENVOLVIMENTO RURAL/RURAL DEVELOPMENT- Não funciona em 2015/2016

6.2.1.1. Unidade curricular:

DESENVOLVIMENTO RURAL/RURAL DEVELOPMENT- Não funciona em 2015/2016

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

Maria Helena Mesquita Pina TP 36, OT 18

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

Não se aplica

Not applicable

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

Sendo importante para a formação científica e pedagógica dos discentes a existência de conhecimentos no âmbito das ruralidades em Portugal, é objetivo desta UC:

- pesquisar e interpretar as diversas fontes de informação setoriais, no sentido de diagnosticar e estudar os principais indicadores destes espaços na atualidade
- em contexto interdisciplinar, apreender o caráter dinâmico dos espaços rurais, sem ignorar a diversidade tipológica, suas problemáticas e potencialidades
- refletir sobre o quadro comunitário de apoio e a solidariedade financeira/institucional direcionada aos espaços rurais e seus reflexos
- análise crítica de casos representativos de dinâmicas em espaços rurais portugueses, perspectivando desenvolver competências tendentes à definição de estratégias de intervenção sustentáveis nestes espaços
- trabalhar em equipa, num cenário interativo onde a responsabilidade, a participação e o espírito reflexivo e crítico estejam sempre presentes.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

As it's important for the scientific and pedagogical training of students the existence of knowledge within the ruralities in Portugal, is goal of this course:

- Search and interpret the various sectoral information sources, in order to diagnose and study the main indicators of these spaces today
- In an interdisciplinary context, grasp the dynamic character of rural areas, without ignoring the typological diversity, their problems and potentials
- Reflect on the Community Support Framework and the financial / institutional solidarity directed at rural areas and its consequences
- Critical analysis of representative cases of dynamics in portuguese rural areas, viewing develop skills aimed at defining sustainable intervention strategies in these spaces

- *Teamwork an interactive scenario where accountability, participation and reflective and critical thinking are always present.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1-Os espaços rurais em Portugal: ruturas e continuidades num cenário em mudança

1.1-O quadro natural e a pluralidade paisagística

1.2-Os principais traços organizacionais num meio muito heterogéneo

1.3-O tecido social: algumas problemáticas

1.4-Alguns aspetos da conjuntura económica: papel do empreendedorismo

1.5- As novas estratégias num quadro multifuncional e sustentável

2-A diversidade de espaços rurais em Portugal: alguns exemplos

2.1-O vale do Lima: a deficiente estrutura fundiária e as estratégias de revitalização

2.2- A região Demarcada do Douro: tradição vs inovação

2.3- Dinâmicas territoriais no espaço alentejano: um cenário em mudança

3-O Desenvolvimento Rural em Portugal: suas etapas e estratégias

3.1 – Os primeiros quadros comunitários de apoio

3.2- O QCA III e a modernização do setor agro-florestal e da pecuária

3.3- O QREN e a solidariedade financeira / institucional

3.4- O PDR 2020: continuidade ou mudança?

4- Que Desenvolvimento Rural para Portugal?

6.2.1.5. Syllabus:

1- Rural areas in Portugal: ruptures and continuities in a changing scenario

1.1 The natural environment and the plurality landscape

1.2- The main organizational features in an environment very heterogeneous

1.3- The social fabric: some problematics

1.4- Some aspects of the economic conjuncture: the role of entrepreneurship

1.5- The new strategies in a multifunctional and sustainable framework

2- The diversity of rural areas in Portugal: some examples

2.1 The Valley of Lima: poor land structure and revitalization strategies

2.2 The Demarcated Region of Douro: tradition vs. innovation

2.3 Territorial dynamics in Alentejo space: a changing scenario

3. The Rural Development in Portugal: its stages and strategies

3.1 - The first Community Support Framework

3.2 The QCA III and the modernization of agro-forestry and livestock

3.3- The QREN and the financial / institutional solidarity

3.4- The PDR 2020: continuity or change?

4- What kind of Rural Development to Portugal?

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

UC do 2ª ciclo, privilegia os espaços rurais portugueses, dada a importância no ordenamento do território e os problemas que o envolvem. Assim, os conteúdos programáticos da UC estão estruturados de forma que os discentes apreendam metodologias e quadros teóricos fundamentais no âmbito das ruralidades, realçando o quadro português, suas problemáticas e potencialidades. Abordam-se ainda as condicionantes da criação destes espaços, a diferentes escalas, para além das estruturas comunitárias de apoio direcionadas ao desenvolvimento rural.

Os objetivos de aprendizagem estão adequados aos conteúdos programáticos, sendo coerentes e sequenciais: a visão global de enquadramento (cap. 1) alicerça os capítulos seguintes mais concretos (2 e 3) e o 4, de questionamento final, reflexivo.

Os discentes ficam habilitados a analisar os distintos processos de mutação/revitalização dos espaços rurais portugueses e respetivas estratégias de desenvolvimento sustentável, num alinhamento reflexivo e crítico.

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

UC 2nd cycle, favors the portuguese rural areas, given their importance in spatial planning and the problems surrounding it. Thus, the syllabus of the UC are structured so that students seize methodologies and fundamental theoretical frameworks within ruralities, highlighting the portuguese framework, its problems and potential. It is also addressing the constraints of creating these spaces, at different scales, in addition to community support structures aimed at rural development.

The learning objectives are appropriate to the syllabus, being consistent and sequential: the overview picture frame (. 1 cap) founded the more concrete following chapters (2:03) and the 4, final questioning, reflective.

The students are able to analyze the different processes of mutation / revitalization of the portuguese countryside and respective sustainable development strategies, in a reflective and critical alignment.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As metodologias de ensino selecionadas são diversificadas de modo a responder às necessidades formativas dos

estudantes. Predomina a componente teórico-prática a que se adiciona o apoio tutorial. Na componente mais teórica serão lecionados os conteúdos programáticos fundamentais, predominando a componente expositiva, mas com a participação/responsabilização dos discentes no processo de aprendizagem através de reflexões alargadas sobre os conteúdos teóricos.. Nas aulas de cariz mais prático dominam metodologias participativas com recurso à discussão e reflexão orientada e aos sistemas de informação de base tecnológica. Os estudantes elaboram um trabalho individual, explorando problemáticas que incidem nos espaços rurais portugueses. Este trabalho apoia-se em trabalho de campo/pesquisas e em orientação tutorial.

A avaliação é distribuída sem exame final: trabalho escrito (65%); apresentação oral e debate do trabalho (15%); trabalho de campo (15%); participação nas aulas (5%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The selected teaching methods are diversified in order to meet the training needs of students. Predominant theoretical and practical component that is added the tutorial support. In more theoretical component will be taught the basic syllabus, predominantly expository component, but with the participation / accountability of students in the learning process through extended reflections on the theoretical contents. In more practical classes dominate participatory methodologies using the discussion-oriented and technology-based information systems reflection. Students prepare an individual work, exploring issues that concern the Portuguese rural areas. This work is supported by important field work, research and tutorials.

Evaluation is distributed without final exam: written work (65%); Oral presentation and discussion of the work (15%); field work (15%); participation in class (5%).

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

Dominando em termos territoriais em Portugal os espaços “rurais ou predominantemente rurais”, compreende-se a necessidade de os abordar, dado o seu impacto no ordenamento do território. Assim, nesta UC, os objetivos distribuem-se por orientações teóricas e práticas para que os estudantes conjuguem conhecimentos científicos com os empíricos, fundamentando uma abordagem interventiva, crítica e construtiva sobre os problemas que incidem no mundo rural português.

As metodologias dirigem-se, portanto, a atividades de identificação e posicionamento dos discentes perante questões que permitam compreender e integrar conhecimentos, competências e instrumentos que questionem os problemas do mundo rural português e o posicionamento estratégico das políticas que aí incidem. Para tal, é imperioso que os estudantes integrem conhecimentos que posteriormente tentam aplicar. Neste sentido, as metodologias de ensino adotadas englobam a exposição teórica dos conteúdos programáticos, com a análise e discussão desses conteúdos e a realização de um trabalho prático de aplicação dos conhecimentos adquiridos, indissociável de um amplo trabalho de campo.

Nas aulas de caráter expositivo, recorre-se a diferentes recursos didáticos que privilegiam os sistemas multimédia, perspetivando-se uma maior motivação dos discentes, bem como a discussão dos temas em análise. Este aspeto é conseguido através de uma seleção cuidada de material didático, forma de desenvolver um espírito crítico entre os discentes, bem como a pesquisa documental através da utilização de sistemas de informação de base tecnológica. Por seu lado, as aulas de cariz predominantemente prático e as tutoriais permitem uma mais eficaz aproximação discente/conteúdos e uma maior interação. Assim, após a identificação das características e problemáticas dos territórios rurais portugueses, desenvolvem-se competências tendentes à definição de estratégias de intervenção sustentável, razão pela qual se propõe aos estudantes a abordagem de uma problemática que incida nos espaços rurais, tendo por base a pesquisa, análise e interpretação das principais fontes de informação, mas, realçando o trabalho de campo e a importância da intervenção no seu ordenamento e desenvolvimento de todos os atores. Daqui resulta um diagnóstico da problemática e da sua incidência no território em causa, que conduzirá à deteção de estratégias que, conjugadas com a simulação de uma eventual candidatura a fundos comunitários, possibilita o seu desenvolvimento.

Assim se questiona a sustentabilidade dos espaços rurais numa perspectiva de ordenamento integrado, num alinhamento reflexivo e crítico, interativo. Pretende-se com esta metodologia de ensino que os estudantes investiguem, mas também realizem atividades criativas, motivadoras, no sentido de desenvolver competências tendentes à definição de estratégias de intervenção no mundo rural português, a diferentes escalas e sem ignorar as assimetrias existentes.

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

Dominating in territorial terms in Portugal spaces "rural or predominantly rural", we understand the need to address, given its impact on regional planning. Thus, in this UC, the goals are spread over theoretical and practical guidance for students to combine scientific knowledge with the empirical, basing an interventional approach, critical and constructive about the problems that affect the Portuguese countryside.

The methodologies are directed, so the identification activities and placement of students towards issues that allow understand and integrate knowledge, skills and tools to question the problems of the Portuguese rural world and the strategic positioning of policies that focus there. To this end, it is imperative that students integrate knowledge trying to apply later. In this sense, the adopted teaching methodologies encompass the theoretical exposition of the syllabus, with the analysis and discussion of these contents and the realization of a practical application of knowledge acquired, inseparable from a wide field of work.

In expository character classes, it resorts to different teaching resources that also privilege multimedia systems, perspetivando is a greater motivation of students as well as the discussion of the issues under review. This aspect

is achieved through careful selection of teaching materials, how to develop a critical spirit among students, as well as information retrieval through the use of technology-based information systems. For its part, the predominantly practical nature classes and tutorials allow a more effective approach student / content and more interaction. So after identifying the characteristics and problems of Portuguese rural areas, develop skills leading to the definition of sustainable intervention strategies, which is why it is proposed to students to approach a problem focusing in rural areas, based on research , analysis and interpretation of the main sources of information, but highlighting the field work and the importance of intervention as a planning and development of all actors. It follows a diagnosis of the problem and its impact on the territory concerned, that will lead to detection strategies that, combined with the simulation of a possible application for EU funds, enables its development.

Thus questions the sustainability of the countryside in an integrated management perspective, a reflective and critical, interactive alignment. The aim of this teaching methodology that students investigate, but also carry out creative, motivating activities, to develop skills leading to the definition of intervention strategies in the Portuguese countryside, at different scales and without ignoring the existing asymmetries.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

EU-DGARD (2012)- Rural Development in European Union. Statistical and Economic Information. Report 2012, DGARD

Covas, A.; Covas, M.M. (2011)- A grande transição. Ed. Colibri, Lisboa

PINA, H. (2007)- O Alto Douro - um espaço contrastante em mutação. INCM. Lisboa

PINA, H. (2008)- A Ribeira Lima: que estratégias adoptar para sua revitalização?. Univ. Alcalá Henares

Pina, H. (2013)- Land Use Structures in the Demarcated Douro Region: overarching trends in the last few decades. Global and local challenges and opportunities. Whitaker Institute, CSRS, Galway

Pina, H. (2014)- New Generation and Strategic Development of Alto Douro: the importance of Innovation and Entrepreneurship. Univ. Veliko Tarnovo.

Pina, H. (2013)- Rural population of Douro Region (Portugal): a problematic situation. University of Shumen. Shumen

Pina, H. (2010)- The rural areas in NW Portugal: some strategies for their revitalization. Acts "Bulgaria, Bulgarians and Europe - Myth, History, Contemporary". Univ. Veliko Tarn

Mapa X - MÉTODOS DE ESTATÍSTICA APLICADA/METHODS IN APPLIED STATISTICS

6.2.1.1. Unidade curricular:

MÉTODOS DE ESTATÍSTICA APLICADA/METHODS IN APPLIED STATISTICS

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

Teresa Maria Vieira de Sá Marques- 0 horas

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

Docente em contratação- 36 TP + 18 OT

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

- 1.Compreender os conceitos básicos e os procedimentos elementares e fundamentais da teoria e da prática da Estatística.*
- 2.Perceber de que forma o domínio da Estatística pode ser útil para a análise espacial e para o desenvolvimento dos Sistemas de Informação Geográfica*
- 3.Saber distinguir e aplicar corretamente os conceitos e técnicas da Estatística, de acordo com os problemas em causa ou os objetivos específicos a desenvolver.*
- 4.Obter competências no uso de ferramentas informáticas (nomeadamente SPSS e ArcGis e eventualmente R) no tratamento/análise de dados e na resolução de problemas*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1.To understand the basic concepts and fundamental procedures of practical and theoretical Statistics.*
- 2.To understand in what way the domain of Statistics can be useful to spatial analysis and the development of Geographic Information systems.*
- 3.To differentiate and correctly apply concepts and techniques of Statistics, according to presented issues or specific objectives to be developed.*
- 4.To develop skills in the use of software tools (namely SPSS, ArcGIS, and perhaps R) to process/analyse data as well as problem solving.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Introdução ao método estatístico. Análise exploratória e preparação dos dados.*
- 2. Testes estatísticos paramétricos e não paramétricos*

3. *Métodos de regressão. Fundamentos e conceitos. Introdução à regressão linear simples e múltipla.*
4. *Regressão logística.*
5. *Análise de Clusters (Métodos hierárquicos e não hierárquicos).*
6. *Árvores de Regressão e Classificação (Algoritmo, partição recursiva, exploração do modelo, avaliação da performance).*
7. *Análise de Componentes Principais (Matriz de covariância, valores próprios, conceito de comunalidade, teste de KMO e de Bartlett, eigenvalues e screeplot).*
8. *Estatística espacial:*
 - a. *Medidas de distribuição espacial: Identificação de clusters (Average Nearest Neighbor; High/Low Clustering; Spatial Autocorrelation)*
 - b. *Cartografia de clusters (Hot Spot Analysis, Cluster and Outlier Analysis)*
 - c. *Medição de relacionamento espacial (Geographically Weighted Regression)*

6.2.1.5. Syllabus:

1. *Introduction to statistic analysis. Data exploration and processing.*
2. *Parametric and non-parametric statistic testing.*
3. *Regression methods. Fundamentals and concepts. Introduction to simple and multiple linear regression.*
4. *Logistic regression.*
5. *Cluster analysis (hierarchical and non-hierarchical methods).*
6. *Classification and regression trees (algorithm, recursive partitioning, evaluation of models, performance evaluation).*
7. *Principal components analysis (covariance matrix, concept of communality, KMO and Bartlett tests, eigenvalues and scree plot).*
8. *Spatial statistics:*
 - a) *Spatial distribution measures: identifying clusters (Average Nearest Neighbour; high/low clustering; Spatial Autocorrelation).*
 - b) *Cluster cartography (hotspot analysis Cluster and Outlier Analysis)*
 - c) *Spatial relation measurement (Geographically Weighted Regression)*

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

A análise estatística é uma componente relevante do Mestrado. Como tal, e considerando a profundidade do nível de estudos, o objetivo básico do início da aprendizagem é que os estudantes façam uma revisão das competências básicas ao nível da teoria e prática estatística (Objetivo de Aprendizagem 1). Esta revisão dos conceitos está garantida pelos conteúdos programáticos 1, 2 e 3 (CP 1, 2 e 3), enquanto os conteúdos mais específicos desta UC, serão lecionados pelas CP 4, 5, 6, 7 e 8. A aplicabilidade dos conceitos lecionados (Objetivos 2 e 3) é transversal aos conteúdos programáticos, e exacerbada pelos exercícios e trabalhos práticos a desenvolver. A exploração de dados estatísticos é ainda acentuada pelo uso de software adequado (Objetivo 4), que serão explorados em função dos conteúdos programáticos.

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

Statistic analysis is a relevant component of the Master's degree. As such, and considering the level of study, the basic goal is that students go through a review of basic skills both in theoretical and practical statistics (objective 1). This review is assured by Syllabus 1, 2 and 3. The more specific contents of this unit will be lectured throughout Syllabus 4, 5, 6, 7 and 8. The applicability of the lectured concepts (objectives 2 and 3) is common to all programme contents, and highlighted by the exercises and practice assignments to be developed. Exploring statistic data is also highlighted by using adequate software (objective 4), which will be explored according to the syllabus.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Os métodos empregues procuram introduzir os conteúdos programáticos de forma dinâmica, focada no rigor conceptual e em métodos demonstrativos e ativos. Isto é obtido através do estímulo da participação e envolvimento dos estudantes na resolução dos problemas propostos. Por esse motivo, a UC é leccionada num regime Teórico-Prático, em sala de computadores. Assim, há um contínuo entrosamento entre a parte conceptual e a sua aplicação prática, através de exercícios realizados pelos estudantes individualmente c/ estímulo do docente, usando as metodologias e os softwares preconizados. A isto se acrescenta uma componente de trabalho de grupo, promovendo a resolução de problemas concretos, e tendo acompanhamento nas aulas de OT, c/ estímulo à reflexão e debate. Daí a avaliação dar peso aos trabalhos a desenvolver ao longo do semestre (50%), consolidando os conhecimentos que serão avaliados em exame final (50%) que incluirá uma componente conceptual e uma prática, com apoio do software seleccionado

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The chosen methods aim to introduce the syllabus in a dynamic and interesting way, focused on conceptual rigor as well as demonstrative and active methods. This is achieved by stimulating participation and involvement of students in the resolution of presented issues. As such, this unit proceeds as Theory-Practice classes, in a computer equipped classroom. This ensures a continuous relation between the conceptual approach and its

practical application, through individual exercises completed individually by each student, assisted by the Professor, utilizing proper methodologies and software. A group work component is added, promoting the resolution of actual problems, accompanied by Tutorial Orientation, thus stimulating reflection and debate. Therefore, the evaluation will account for assignments completed throughout the semester (50%), strengthening knowledge that will be evaluated on a final exam, which will include both conceptual and practical components, on pre-selected software

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

Em primeiro lugar, reconhecendo-se que alguns estudantes não tiveram as corretas bases da Estatística no 1º ciclo, é necessário uma abordagem cuidada e ponderada nos métodos de ensino/aprendizagem. Por isso se enverada por uma abordagem sustentada em métodos demonstrativos, interrogativos e ativos, para introduzir conceitos teóricos e práticos da estatística matemática (Objectivo de Aprendizagem 1), mas também extremamente "focada na aplicação prática", através de exercícios e trabalhos práticos que permitam aos estudantes perceber de que forma o domínio da Estatística pode ser útil para a análise espacial e para o desenvolvimento das ferramentas SIG (Objetivo 2). Por esse motivo, e sendo a análise estatística facilitada através do uso de ferramentas informáticas que o estudante deve aprender a dominar (OA4), optou-se por um método de ensino baseado em aulas Teórico-Práticas em sala de computador, que propiciem o imediato debate, a aplicação e a experimentação da matéria teórica lecionada em exercícios e trabalhos práticos assentes na realidade. Deste modo, pretende-se contribuir para o desenvolvimento de competências de compreensão, de análise e de flexibilidade na resposta a problemas. Esta vertente ganha maior dimensão com a aplicação das técnicas aprendidas a problemas concretos (Objetivo 4), e na realização de um trabalho prático em grupo. Isto não só permite criar dinâmicas de grupo numa área científica que é por definição multidisciplinar, como alimentar a capacidade de exposição e debate dos alunos (durante o acompanhamento semanal) e ganhar destreza na realização de relatórios e estudos de caso. A avaliação definida para a UC reflete a articulação entre as metodologias de ensino e os objetivos de aprendizagem: a avaliação por trabalhos escritos ao longo do semestre (50%) responde principalmente aos Objetivos de Aprendizagem 2, 3 e 4, enquanto o exame final (50%) responde principalmente aos Objetivos 1 e 3 na sua vertente escrita, e principalmente aos objetivos 1, 3 e 4 na sua componente prática, a realizar em software adequado.

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

Firstly, one must recognize that some students may not have been given adequate fundamentals in Statistics during the previous study cycle, and therefore, a more careful and pondered approach to the teaching method is necessary. To that end, this unit will approach the objectives based on a more demonstrative, interrogative and active learning/teaching method, in order to introduce practical and theoretical concepts of mathematical statistics (Objective 1). Additionally, by focusing heavily on practical application through practice exercises and assignments, it allows for students to realise how the domain of Statistics can be useful to spatial analysis and the development of SIG tools (objective 2). With this in mind, and with statistical analysis facilitated by Software tools, which the student should learn to master (OA4), a Theory/Practice method was chosen for classes, which will take place in a computer equipped classroom, stimulating debate and experimentation of the lectured content as exercises and assignments based on real-life situations. This will contribute to the development of comprehension, analysis and flexibility skills when responding to a problem. This component is highlighted by applying these techniques to actual issues (objective 4) and by completing a group assignment. This will not only allow for the enhancement of a group dynamic within a field of study considered, by definition interdisciplinary, but will also improve the ability to present and debate ideas by the students (during weekly accompaniment) as well as writing reports on case studies. The evaluation defined for this unit will reflect the relation between teaching methods and learning objectives: The evaluation of written assignments corresponds mainly to Objectives 2, 3 and 4, whereas the final exam will correspond to Objectives 1 and 3 on its written component, and to objectives 1, 3, and 4 on its practical component, to be completed on adequate software.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

James G., Witten D., Hastie T. & Tibshirani R.(2013) *An Introduction to Statistical Learning with Applications in R*, Springer.
 Levin, Jack (1977) *Estatística aplicada a ciências humanas*, Editora Harper & Row do Brasil; S. Paulo
 Levin, Jack (2001) *Fundamentos de estadística en la investigación social*, Editorial Harla, Madrid
 Elifson, Kirk (1998) *Fundamentals of social statistics*, McGraw-Hill; Boston
 Blalock Jr., Hubert M.(1985) *Social statistics*, McGraw-Hill; Auckland
 Pestana, Maria Helena (2000) *Análise de dados para ciências sociais*, Edições Sílabo, Lisboa
 Zuur A.F., Ieno E.N. & Elphick C.S (2010) *A protocol for data exploration to avoid common statistical problems*, *Methods in Ecology & Evolution*
 Walford N (2011) *Practical Statistics for Geographers and Earth Scientists*, Wiley-Blackwell.

Mapa X - Cidades, Conhecimento e Desenvolvimento Regional/Cities, Knowledge and Regional Development

6.2.1.1. Unidade curricular:

Cidades, Conhecimento e Desenvolvimento Regional/Cities, Knowledge and Regional Development

6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):*Teresa Maria Vieira de Sá Marques-36TP+18OT - Não funciona em 2015/2016***6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:***Não se aplica**Not applicable***6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- 1. Compreender e aplicar as teorias, os conceitos e os modelos dominantes na geografia da inovação, sobretudo os processos de inovação em contextos urbanos, de elevada densidade (social, económica e organizacional).*
- 2. Relacionar a capacidade de inovação com o desenvolvimento do território, identificando e discutindo políticas de desenvolvimento favoráveis aos processos de inovação.*
- 3. Problematicar e explorar a dimensão territorial dos processos de inovação, identificando e analisando casos de estudo.*
- 4. Adquirir e desenvolver competências analíticas, de ação e comunicação, reforçando as aprendizagens conceptuais, a capacidade de intervenção territorialmente enraizada e a capacidade de formulação de processos de inovação de base territorial.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To understand and apply the dominant theories, concepts and models in the geography of innovation, especially the innovation processes in urban contexts of high density (social, economic and organizational).*
- 2. Relate the ability to innovate with territory development, identifying and discussing development policies favorable to the innovation processes.*
- 3. To question and explore the territorial dimension of the innovation processes, identifying and analyzing case studies.*
- 4. Acquire and develop analytical, communicational and action skills, reinforcing the conceptual learning, the territorially engrained ability of intervention and the ability to formulate territorial base innovation processes.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:*I Visão global: a inovação enquanto processo socioeconómico territorialmente embricado*

- 1. O que é a inovação?*
- 2. Quais os atores centrais?*
- 3. Porquê nas cidades?*
- 4. Quais os contributos para o desenvolvimento territorial?*

II Conhecimento, inovação e Território

- 1. A base de conhecimento*
- 2. Da visão linear aos modelos sistémicos de inovação*
- 3. Modelos territoriais de inovação*
- 4. Proximidades e distâncias: o papel das redes de inovação*

*III. Políticas dirigidas à inovação***6.2.1.5. Syllabus:***Global view: innovation as a territorially overlapped social economic process*

- 1. What is innovation?*
- 2. Who are the main agents?*
- 3. Why in the cities?*
- 4. What are the contributions for territorial development?*

II. Knowledge, innovation and Territory

- 1. The foundation of knowledge*
- 2. From the global view to the systemic innovation models.*
- 3. Territorial innovation models*
- 4. Proximity and distance: the role of the innovation networks*

*III. Policies directed at innovation.***6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**

Os conteúdos programáticos exploram a evolução dos principais conceitos da geografia da inovação e as respetivas políticas territoriais. Inicia-se com uma visão global, permitindo a articulação entre a inovação económica, a inovação social, o desenvolvimento e o território (objetivos 1 e 2). Prossegue-se com uma exploração de casos de estudo focados na inovação económica e na inovação social (objetivo 1, 2 e 3).

Ao longo de todo o programa existe a preocupação de colocar as cidades no centro da análise sem esquecer, no entanto, o espaço relacional entre estas e destas com o território envolvente. A exploração e desenvolvimento de estudos de caso permite a explicitação e aplicação dos conceitos teóricos, reforça a aprendizagem para a dinamização de processos de inovação e para a formulação de políticas dirigidas aos processos territorializados

de inovação (objetivos 1 e 4).

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

The programme contents explore the evolution of the main concepts of geography of innovation and the respective territorial policies. It begins with a global vision, allowing the interaction between economic innovation, social innovation, development and the territory (objectives 1 and 2). Then an exploration of case studies focused on economic and social innovation follows (objectives 1, 2 and 3). During the entire program there is the concern of placing the cities in the center of the analysis without forgetting, however, the relational space between these and those with the surrounding territory. The exploration and development of study cases allows the explanation and implementation of theoretical concepts, strengthens learning for the enhancement of innovation processes and the formulation of policies directed at innovation territorial processes.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas desenvolvem-se com base em metodologias ativas, nomeadamente workshops e estudos de caso:

a) workshops iniciais - para estimular um papel ativo dos estudantes, antecipadamente, será proposto a leitura de bibliografia específica em torno da qual se estrutura cada workshop. Partindo da exploração de casos, estimula-se o diálogo vertical e horizontal, procurando-se promover a compreensão das diferentes perspetivas conceptuais e a operacionalização dos conceitos e das políticas de inovação. A montagem e a operacionalização dos workshops estará centralizada no trabalho dos estudantes (40% da avaliação).

b) Estudos de caso - em trabalho de pares, serão desenvolvidos estudos de caso. São apresentadas situações concretas, e os estudantes têm de discutir o caso e apresentar propostas concretas para a resolução dos problemas. Há uma workshop final de apresentação e discussão dos casos (40% da avaliação).

Será realizada uma avaliação individual, um teste escrito final (20%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The classes will proceed with active methodologies, namely workshops and study cases:

a) Initial workshops - to stimulate an active role of the students, it is recommended to read in advance, specific bibliography around which each workshop is structured. Starting with the exploration of study cases, the vertical and horizontal dialog is stimulated, hoping to promote the comprehension of the different conceptual perspectives and the operationalization of the innovation concepts and policies. The assembly and operationalization of the workshops will be centered on the student's works (40% of the evaluation).

b) Case studies - in pairs, students will develop cases studies. Actual situations will be presented and the students must discuss the case and present real proposals for the resolution of the problems. There will be a final workshop on the presentation and discussion of the cases (40% of the evaluation).

An individual evaluation, a written test, will be carried out (20%).

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

A opção por metodologias ativas permite articular a aprendizagem conceptual com o desenvolvimento de competências como a problematização, a capacidade de reflexão, de análise crítica e a autonomia na busca de respostas aos problemas.

A disponibilização e incitamento à leitura e análise antecipada de bibliografia específica para a organização dos workshops favorece a problematização e o debate na exploração dos conceitos, dos processos e das práticas (objetivos 1, 2 e 3). Para alguns workshops poder-se-ão convidar especialistas ou atores externos que estejam a investigar ou a intervir diretamente na problemática em análise, reforçando a relação entre a aprendizagem conceptual e a sua operacionalização (social, económica e territorial) e formas de materialização em políticas de inovação (objetivo 2 e 3). Esta estratégia metodológica tem ainda a virtude de estimular o desenvolvimento de competências em matéria de organização de conferências e encontros tecnicocientíficos. Além disso, promove o capital relacional dos estudantes e desenvolve-lhe a curiosidade e a capacidade de resposta a imprevistos organizativos.

Por outro lado, a aplicação da metodologia de estudo de caso procura reforçar, simultaneamente, as competências analíticas, interdisciplinares, críticas, de cooperação e de procura de soluções. É realista, trabalha-se um caso que aconteceu, e os estudantes devem justificar e defender os seus pontos de vista. Permite que o estudante forme as suas opiniões, estejam atento às opiniões dos outros e comparem diferentes soluções. Contribui de forma transversal para a concretização dos objetivos de aprendizagem, nomeadamente o objetivo 4.

Os casos de estudo a explorar incidirão nos territórios de elevada densidade, particularmente nas cidades e metrópoles.

O workshop final de apresentação dos resultados dos estudos de caso contribui para gerar competências de partilha e de comunicação oral e desenvolve a capacidade de argumentar e sustentar as opções propostas. Ao ser desenvolvido em trabalho de pares, o estudo de caso reforça ainda o desenvolvimento de competências de trabalho em equipa

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

The choice of active methodologies allows the articulation of the conceptual learning with the development of skills like problematization, the ability to reflect, to analyse critically and autonomous search of answers to problems.

The provision and encouragement of reading and anticipated analysis of specific bibliography for the organisation of the workshops favors questioning and debate in the exploration of concepts, processes and practices (objectives 1, 2 and 3). For some workshops external experts and agents investigating or intervening directly in the issue in analysis, reinforcing the relationship between conceptual learning and its operationalization (social, economic and territorial) and ways of materialization in innovation policies (objective 2 and 3) may be invited. This methodological strategy also has the bonus of stimulating the development of conference and tecnocientific meetings organization skills. Furthermore, it promotes the relational capital of the students and develops their curiosity the ability to respond to organizational unforeseen events.

On the other hand, the application of the case studies methodology aims to reinforce, simultaneously, analytical, interdisciplinary, critical, of cooperation and solution search skills. It's realistic, one works on a case that actually took place and students must justify and defend their points of view. It allows the student to formulate his own opinion, be aware of other opinions and compare different solutions. It contributes transversally to the completion of learning objectives, namely objective 4.

The case studies to be explored will be based on high density territories, particularly in cities and metropolitan areas.

The final presentation of the case studies' results workshop contributes to generate sharing and oral communication skills and develops the ability to argument and sustain the proposed options.

By being developed in pairs, the case study also reinforces the development of teamwork skills.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

ANDRÉ, Isabel; ABREU, Alexandre (2006) Dimensões e locais de inovação social. Finis terra. XLI, 81.

CARAYANNIS, E. G., & CAMPBELL, D. F. (2012). Mode 3 Knowledge Production in Quadruple Helix Innovation Systems: 21st-Century Democracy, Innovation, and Entrepreneurship for Development. New York: Springer.

COOKE, P.; et al. (Ed.) (2011). Handbook of Regional Innovation and Growth. Cheltenham: Edward Elgar.

MÉNDEZ, R. (2007) "Inovação Localizada e eficiência coletiva: do Território como Suporte ao Território como Recurso para o Desenvolvimento". In M. L. MACIEL & S. ALBAGLI (orgs.), Informação e Desenvolvimento: Conhecimento, Inovação e Apropriação Social (pp. 247-269). Brasília: UNESCO/IBICT.

MOULAERT, F.; SEKIA, F. (2003) "Territorial Innovation Models: A Critical Survey". Regional Studies, , 37: 3, 289-302.

VALE, M. (2012) Conhecimento, Inovação e Território. Lisboa: Edições Colibri.

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

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

Este CE visa a actualização, o aprofundamento e a especialização de conhecimentos científicos e de metodologias na área disciplinar dos Riscos, Cidades e Ordenamento do Território. Consoante o contributo de cada UC para os objetivos finais preconizados neste CE, as metodologias de ensino-aprendizagem e as didáticas combinam um conjunto de sessões expositivas onde são leccionados os fundamentos teóricos, conceitos e métodos com sessões de trabalho autónomo de desenvolvimento prático de projetos em concreto

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

This SC aims to update, deepening and improve the scientific and methodologic knowledge in Risks, Cities and Planning. Depending on the contribution of each CU to the ultimate goals of this SC, the teaching-learning methodologies and didactics combine a set of lecture sessions where the theoretical foundations, concepts and methods are taught with a series of autonomous working sessions of concrete projects's practical development.

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

O resultado dos Inquéritos Pedagógicos, as sessões de análise SWOT realizadas periodicamente com a Comissão Científica, a Comissão de Acompanhamento e docentes do CE, contribuem para garantir a calibração mais adequada da carga horária que pode trazer maior sucesso à aprendizagem dos estudantes.

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

The results of the Pedagogical Surveys, the SWOT analysis sessions held periodically with the Scientific Committee, the Steering Committee and SC's teachers, help to ensure the most appropriate workload calibration in order to achieve the success of student learning

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

Desde o momento em que é realizada a distribuição de serviço que a par dos conteúdos programáticos é também decidido o modo de avaliação em consonância com o debate levado a cabo em sede de Comissão Científica e de Comissão de Acompanhamento. Esta informação é pública e divulgada no SIGARRA no campo da ficha de UC. Para além disto, a realização frequente de reuniões da Comissão de Acompanhamento, permite à diretora

monitorizar o cumprimento do pré-estabelecido nesta matéria.

6.3.3. Means to ensure that the students learning assessment is adequate to the curricular unit's learning outcomes.
Since the moment that is held service distribution that the syllabus and the evaluation are decided in line with the debate carried out in the Scientific Committee and Monitoring Committee. This information is public and published in SIGARRA in the field of discipline. In addition, during the frequent meetings of the Monitoring Committee, the director may monitor the compliance of the pre-established in this matter. 1000 characters

6.3.4. Metodologias de ensino que facilitam a participação dos estudantes em atividades científicas.
O incentivo dado aos estudantes para integrarem os inúmeros projetos de investigação científica nacionais e internacionais em que os docentes participam, tem sido uma das formas mais motivadoras para os estudantes levarem a cabo, de acordo com os objetivos de cada UC, experiências de trabalho de investigação em situações reais.

6.3.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities.
The encouragement given to students to integrate the numerous projects of national and international scientific research in which teachers participate, has been one of the most motivating ways for students to carry out, in accordance with the objectives of each UC, research work experiences in real situations.

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

7.1.1. Eficiência formativa.

7.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	Antepenúltimo ano / Two before the last year	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year
N.º diplomados / No. of graduates	14	17	10
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	11	14	10
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	3	2	0
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	1	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 respetivas unidades curriculares.

A análise ao sucesso escolar em MRCOT publicadas no SIGARRA evidenciou, entre 2012/13 e 2014/15, resultados muito bons em ambas as áreas de especialização. O número de estudantes que prossegue os estudos entre o 1º e o 2º ano é muito próximo dos 100%. Todavia, há um número apreciável de estudantes que não termina o CE no tempo mínimo previsto (2 anos). Isto deve-se porém, ao facto de haver uma elevada percentagem de trabalhadores-estudantes que optam por fazer o 2º ano em regime de tempo parcial.

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

The analysis of the academic success in MRCOT published in SIGARRA showed, between 2012/13 and 2014/15, very good results in both areas of expertise. The number of students pursuing studies between the 1st and the 2nd year is very close to 100%. However, there are a considerable number of students who do not finish the EC minimum required time (2 years). This is however, the fact that there is a high percentage of working students who choose to make the 2nd year part-time basis.

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

melhoria do mesmo.

A análise crítica dos resultados do sucesso escolar é um dos elementos que é considerado, conjuntamente com os inquéritos preenchidos pelos estudantes diretora, da maior relevância pela diretora pela CC e pela CA deste CE, na análise SWOT anual que, posteriormente, influencia a preparação do ano lectivo seguinte. Todos os ajustes aos conteúdos programáticos e a distribuição de serviço são alvo de diálogo interno no DG e na CC e CA deste CE.

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

A critical analysis of educational achievement results is one of the most important and relevant elements considered in conjunction with the surveys completed by director students, by the director for the SC and the AC of this SC in the moment of the annual SWOT analysis and influences the preparation of the following year. All adjustments to the CU syllabus contents and teaching service delivery are motivated by this analysis during an internal dialogue in the DG and DC and AC this EC.

7.1.4. Empregabilidade.

7.1.4. Empregabilidade / Employability

	%
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em sectores de atividade 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.	60
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de atividade / Percentage of graduates that obtained employment in other areas of activity	20
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	71.4

7.2. Resultados das atividades 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 respetiva classificação (quando aplicável).

O CIUHCT com a classificação de Excecional e o CEGOT, o CITTA, o CITCEM com a classificação de Muito Bom acolhem e enquadram cientificamente a investigação desenvolvida pelos docentes envolvidos neste 2º ciclo e naturalmente também os estudantes. Quase todos os docentes têm ou tiveram a coordenação de projetos de investigação aprovados por painéis internacionais (ex: FCT, 7FP, Formas, ESF, UE, etc.) e contratos e prestação de serviços com entidades públicas e privadas no âmbito desta área de saber onde os estudantes são, frequentemente, incluídos

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

The CIUHCT with Exceptional rating and the CEGOT, the CITTA, the CITCEM to the rating of Very Good welcome and scientifically frame the research carried out by the teachers involved in this 2nd cycle and of course also the students. Almost all teachers have or had the coordination of research projects approved by international panels (eg FCT, 7FP, Forms, ESF, EU, etc.) and contracts and services with public and private entities within this area of knowledge where students are often included.

7.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros ou capítulos de livros, relevantes para o ciclo de estudos.

<http://a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/9fcecab9-4c9e-27a0-f96d-5641fd6406c2>

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

<http://a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/9fcecab9-4c9e-27a0-f96d-5641fd6406c2>

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

As atividades desenvolvidas no âmbito deste 2ºCiclo têm contribuído para a elaboração de investigação aplicada sobretudo à região norte em domínios tão diversos como a cartografia de risco natural e tecnológico regional e municipal, o planeamento estratégico regional e local, a elaboração de cartografia de conforto térmico, o diagnóstico de injustiças sociais e ambientais para a área da saúde pública, etc..São já muitas as instituições privadas e públicas que utilizam modelos e propostas de investigação semelhantes aos da especialização do CE com vista à identificação, monitorização e resolução de situações de riscos em contexto de ordenamento do território.

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

The activities carried out under the 2nd Cycle have contributed to the development of research applied especially to the northern region in such diverse fields as natural hazard mapping and regional and municipal technology, regional and local strategic planning, preparation of thermal comfort mapping, the diagnosis of social and environmental injustices in the area of public health as etc..São many private and public institutions using models and proposals for similar research to CE expertise for identifying, monitoring and resolution of risk situations in the context of regional planning.

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

A integração é direta e linear, contabilizando-se vários docentes envolvidos em projetos de investigação (nos últimos 8 anos o DG conta com 11 projetos FCT e perto de 3 dezenas de projetos financiados por outras fontes na área dos riscos e do ordenamento do território) com instituições parceiras, nacionais e internacionais, que contribuem para a atividade dos centros de investigação, como para a melhoria do processo de ensino/aprendizagem no CE e que, frequentemente, originam oportunidades de divulgação em eventos, nacionais e internacionais, e publicações em parceria. Refiram-se ainda, as relações e parcerias com outras instituições nacionais e estrangeiras, entre as quais se contam as universidades e, desde logo, aquelas onde existe formação em Riscos, Cidades e Ordenamento do Território, com partilha de estudantes e docentes. Tendo como referência apenas os protocolos estabelecidos através do Gab. de Relações Internacionais, este CE beneficia de perto de meia centena de protocolos.

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

Integration is direct and linear, accounting are several teachers involved in research projects (the last 8 years the DG has 11 FCT projects and nearly three dozen projects funded from other sources in the risk area and regional planning) with partners, national and international institutions that contribute to the activity of research centers, such as to improve the process of teaching / learning in the course of study and which often originate outreach opportunities at events, national and international, and publications in partnership. It is still concern, relations and partnerships with other national and international institutions, among which include universities and, of course, those where there is training in Risk, Urban and Regional Planning, sharing with students and teachers. With reference to only the protocols established through the International Relations Office, this course of study benefits from close to fifty protocols

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

A monitorização e avaliação das atividades de âmbito científico e técnico é feita de várias formas, das quais se destacam as que resultam da avaliação das Unidades de Investigação onde os docentes participam e aquelas que advêm da avaliação de desempenho elaborada anualmente pela instituição e que, entre outros aspetos, avalia a atividade individual, entre outras vertentes, na investigação, na docência e na transferência de conhecimento. Estas avaliações permitem detetar fragilidades e forças de cada perfil e, a partir daí, identificar ações a consolidar e/ou a reforçar, ajustando-as ao processo de melhoria da capacidade científica e docente de cada um.

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

Monitoring and evaluation of the scientific and technical scope of activities is done in several ways, including most importantly those resulting from the evaluation of research units where teachers participate and those arising from the performance evaluation prepared annually by the institution and that between other aspects, evaluates the individual activity, among other aspects, in research, teaching and knowledge transfer. These assessments allow detect weaknesses and strengths of each profile and, from there, identify actions to consolidate and / or strengthening, adjusting them to the process of improving the scientific and teaching ability of each.

7.3. Outros Resultados

Perguntas 7.3.1 a 7.3.3

7.3.1. Atividades 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.

A FLUP oferece um conjunto de serviços dedicados a empresas e instituições, potenciando os seus docentes e investigadores, entre os quais, pela sua apetência intrínseca, se destacam os de Geografia, contando nos últimos 8 anos com cerca de meia centena de prestações de serviço contratualizadas e concretizadas.

A FLUP explicita no Sigarra (https://sigarra.up.pt/flup/pt/web_base.gera_pagina?P_pagina=2309) a oferta dos serviços prestados pelo Departamento de Geografia, que incluem serviços com componente de investigação aplicada, como a cartografia temática, de riscos, SIG e o ordenamento e gestão do território bem como a oferta de formação de especialização, a realizar interna ou externamente, os serviços de consultoria e assessoria, entre outros, como a avaliação e revisão de manuais escolares, sendo a FLUP, através da Geografia, entidade acreditadora de manuais escolares de Geografia creditada pela DGIDC do Ministério da Educação

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

The Faculty offers a range of services dedicated to companies and institutions, enhancing their teachers and researchers, among which, by its appetite, stand out the geography, counting the last 8 years with about fifty contracted service provision and implemented.

Faculty explicit in The SIGARRA (https://sigarra.up.pt/flup/pt/web_base.gera_pagina?P_pagina=2309) supply of services provided by the Department of Geography, which include services with applied research component, such as mapping issue, risk, GIS and the planning and management of the territory and the provision of training expertise, to carry out internally or externally, consulting and advisory services, among others, as the evaluation and revision of textbooks, and the Faculty by Geography, accreditation body of textbooks of Geography credited DGIDC by the Ministry of Education.

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

A atestar um contributo real para o desenvolvimento nacional e regional e para a cultura científica e cultural e como exemplos de atividades, próprias ou em colaboração, desenvolvidas por docentes do ciclo de estudos importa relembrar o essencial do que foi já dito. De facto, os docentes deste 2º ciclo pertencem a unidades de investigação reconhecidas e bem avaliadas pela FCT, participam em projetos de investigação pertinentes, elaboram estudos e planos de gestão e ordenamento do território em variados âmbitos, prestam serviços de valor reconhecido, de que a acreditação de manuais de Geografia (9 do 7º ano de escolaridade e 7 do 8º ano) é um exemplo; organizam encontros científicos nacionais e internacionais e publicam anualmente dezenas de artigos, revistas e livros, desempenhando as funções de referee doutros tantos.

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

To prove a real contribution to national and regional development and scientific and cultural culture as examples of activities, own or jointly developed by study cycle of the teachers is important to recall the substance of what has been said. In fact, the teachers of this 2nd cycle belong to recognized research units and well evaluated by the FCT, participating in relevant research projects, studies and draw up management plans and spatial planning in various areas, providing recognized value services that accreditation Geography textbooks (9 7th grade and 8th grade 7) is an example; organize national and international scientific meetings and publish annually dozens of articles, magazines and books, performing the functions of many of other referee.

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

O Sigarra (<https://sigarra.up.pt/flup/pt>) é a ferramenta de informação e divulgação crucial para a FLUP e para qualquer um dos seus ciclos de estudos. Aí, em acesso livre, a FLUP disponibiliza informação detalhada e atualizada sobre si própria e sobre este CE, apresentando todas as informações necessárias, como os documentos legais relativos ao CE, a identificação do diretor de CE e dos membros das comissões Científica e de Acompanhamento e, ainda, o plano de estudos. Para os estudantes, destaque-se a possibilidade de acesso às fichas das unidades curriculares, onde se discriminam objetivos, competências, conteúdos e bibliografia, métodos de ensino e formas de avaliação, sublinhando-se ainda o acesso aos sumários.

Acrescente-se a informação fornecida por outros meios como os prospectos e brochuras de divulgação, distribuídos em vários contextos e publicitados em órgãos de informação, naturalmente mais concisos, mas adequados e remetendo para o Sigarra

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

SIGARRA (<https://sigarra.up.pt/flup/pt>) is the information tool and disseminating crucial to the Faculty and to any of their study cycles. Then, in open access, the Faculty provides detailed and updated information about itself and about this EC, giving all necessary information, such as legal documents relating to the EC, the identification of the EC director and members of the Scientific Committees and Monitoring and also the syllabus. For students, highlight the possibility of access to records of courses, which are detailed objectives, skills, content, and bibliography, teaching methods and forms of assessment, even if underlining it access to summaries.

Add to information provided by other means as prospects and dissemination of booklets, distributed in various contexts and publicized in news media, naturally more concise, but adequate and referring to the SIGARRA.

7.3.4. Nível de internacionalização

7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Percentage of foreign students enrolled in the study programme	13.5

Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	8.1
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)	5.3

8. Análise SWOT do ciclo de estudos

8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

8.1.1. Pontos fortes

A análise SWOT deste CE foi elaborada a partir das sínteses efectuadas nas várias reuniões formais e informais realizadas durante o ano lectivo tanto no seio da CC como da CA e do departamento de geografia (DG) e após a análise dos resultados obtidos nos inquéritos aos docentes e estudantes de MRCOT. Foram também coligidos os contributos dados por colegas convidad@s colegas com responsabilidades dirigentes noutros 2ºs CE de outras universidades portuguesas e estrangeiras em domínios temáticos afins (UP, FCSH, USP, UNESP, Rennes2, etc.). Assim, concluiu-se que este CE: i) tem uma posição especialmente vantajosa resultante da estratégia de formação oferecida pelo DG estando, conjuntamente com outros 2ºs CE, entre um 1º CE onde são exercitadas as competências fundamentais em geografia e um 3º ciclo vocacionado para a elaboração de um projeto de investigação individual neste mesmo domínio temático; ii) articula-se, ao nível do 2º CE, com os restantes CE disponibilizados pelo DG, nomeadamente o MSIGOT, o MTUR e o MEG, havendo várias UC's comuns; iii) tem um corpo docente doutorado em áreas específicas no domínio dos Riscos, das Cidades e do Ordenamento do território; iv) tem um conjunto diversificado de projetos de investigação ganhadores em concursos competitivos nacionais e internacionais neste domínio temático; iv) realiza inúmeras prestações de serviço à comunidade neste domínio temático; v) tem excelentes instalações para a realização das diversas atividades de ensino-aprendizagem e investigação (salas de aula, mapoteca, biblioteca física e virtual, salas de informática, laboratórios, salas de estudo, etc.); vi) acolhe uma grande diversidade de formações de base dos estudantes inscritos (geografia, arquitetura, arquitetura paisagista, biologia, geologia, proteção civil, engenharia, marketing, jornalismo e comunicação social, etc.); vii) tem uma grande variedade de áreas de proveniência dos estudantes a nível nacional e internacional (Porto; Coimbra, Guimarães, Lisboa, França, Polónia, Brasil, Costa Rica, México, Fiji, Tuvalu, Kiribati, Índia, etc.); viii) possui uma natureza trans e multidisciplinar; ix) oferece diferentes modalidades de ensino/aprendizagem (teórica/expositiva, prática/exercícios e projetos, trabalho de campo, organização de eventos científicos, etc.), articulando uma sólida formação teórica especializada com saídas de campo e práticas laboratoriais motivadoras de competências na observação, recolha e tratamento de informação sempre com um enfoque na identidade única do curso - riscos, cidades e ordenamento do território e cidade; x) cultiva uma grande proximidade docente/estudante como factor de enriquecimento intelectual mútuo; Xi)

Anualmente é realizada uma análise SWOT onde participam os docentes, os estudantes do 1º e 2º ano, a CA, a CC e a diretora do CE onde são delineadas medidas de melhoria que integram o relatório do CE e sugerem alterações de procedimentos.

8.1.1. Strengths

SWOT analysis of this SC was drawn from the synthesis made in the various formal and informal meetings held during the school years both within the CC, the AC and the geography department (DG) and after analysing the results obtained in surveys of teachers and students from MRCOT. They were also collected the contributions of invited colleagues with management responsibilities in other Portuguese and foreign universities SC 's in related thematic areas (UP, FCSH, USP, UNESP, Rennes2, etc.). Thus, it was concluded that the SC: i) it has a particularly advantageous position resulting in the training strategy offered by DG being together with other CE 2 s between a 1 EC where they are exercised fundamental skills in geography and a 3rd directed cycle the development of an individual research project in the same thematic field; ii) articulated at the level of the 2nd EC, with the rest provided by the EC DG, and in particular MSIGOT, the MTUR and MEG, with several CUs common; iii) has a doctorate teaching body in specific areas in the Risk area, Cities and Spatial planning; iv) has a diverse set of winners research projects at national and international competitive bidding in this thematic area; iv) performs numerous services provided to the community in the subject area; v) has excellent facilities for carrying out the various teaching-learning and research activities (classrooms, Map Collection, physical and virtual library, computer rooms, laboratories, study rooms, etc.); vi) hosts a wide variety of basic training for students enrolled (geography, architecture, landscape architecture, biology, geology, civil protection, engineering, marketing, journalism and media, etc.); vii) have a wide range of areas of origin of students at national and international level (Porto, Coimbra, Guimaraes, Lisbon, France, Poland, Brazil, Costa Rica, Mexico, Fiji, Tuvalu, Kiribati, India, etc.); viii) has a trans and multidisciplinary nature; ix) offers different methods of teaching / learning (theoretical / exhibition, practice / exercises and projects, field work, scientific organization of events, etc.), articulating a solid specialized theoretical training with field trips and motivating laboratory practice skills in observation, collection and processing of information always with a focus on the unique identity of the course - risks, cities and land and city; x) cultivates a great teacher proximity / student as mutual intellectual enrichment factor; Xi) The monitoring committee,

constituted by the director, by one Professor and by 2 students, meets in ordinary session once a month (and extraordinarily whenever required by any important matter) to evaluate, verify and ensure the proper functioning of the course. A SWOT analysis is performed every year, improvement measures are outlined, made part of the SC report, suggesting changes in procedures..

8.1.2. Pontos fracos

Na sequência das diligências mencionadas no ponto anterior, emergem como pontos fracos:

- i) apesar deste CE se articular com os que o antecedem e procedem, ainda não evidencia com a expressividade desejável uma configuração curricular que, simultaneamente, o diferencie na sua especificidade e ao mesmo tempo garanta uma integração perfeitamente articulada com as disciplinas genéricas do 1º ciclo e a especialização de doutoramento;*
- ii) pouca robustez na procura de complementaridade entre os conteúdos programáticos leccionados nas diversas UC's deste CE;*
- iii) grande parte dos estudantes não está em condições plenas de estruturar formalmente o seu trabalho de investigação ('Projecto', 'Dissertação', 'Estágio') no 2º semestre, quando frequentam a na UC 'Seminário de Projecto';*
- iv) a identidades das áreas de especialização do CE não está ainda devidamente contemplada no leque de opções exclusivas para cada uma das variantes;*
- v) o número elevado de opções em face do número de vagas (20);*
- vi) monitorização incipiente do percurso profissional e de investigação dos estudantes que terminam este CE;*
- vii) frágil afirmação em redes nacionais e internacionais de trabalho, de conhecimento e de ensino e investigação;*
- viii) falta de assertividade na afirmação e divulgação deste CE tanto junto do público potencialmente interessado em formações de 2ºCiclo, como junto do mercado de trabalho especializado.*
- ix) Os inquéritos pedagógicos dos estudantes têm sido menos representativos do que seria desejável dada a dimensão da amostra de respondentes comparativamente o universo, embora haja uma tendência de crescimento na adesão. Nas UC's obrigatórias é disponibilizado tempo para o preenchimento dos inquéritos.*

8.1.2. Weaknesses

Following the steps mentioned in the previous point, emerge as weaknesses:

- i) although this SC articulate with that precede and proceed, not yet evident with the expressiveness desirable curricular setting that simultaneously differentiates in its specificity and at the same time ensure a perfectly coordinated integration with the general disciplines of the 1st cycle and the expertise of PhD;*
- ii) lack of robustness in the search for complementarity between the syllabus taught in the various UC's this SC;*
- iii) most students are not fully able to formally structure their research project ('Project', 'Master', 'Stage') in the 2nd half when attending UC 'Project Seminar';*
- iv) the identities of the areas of expertise of the SC is still not properly covered in the range of exclusive options for each of the variants;*
- v) the large number of options in view of the number of those opened (20);*
- vi) monitoring the fledgling professional career and research of students who complete this SC;*
- vii) fragile statement in national and international networks of labour, knowledge and education and research;*
- viii) lack of assertiveness in the affirmation and promotion of this EC both with the potentially interested public in 2nd cycle formations, as with the specialized labor market*
- ix) The pedagogical surveys of students have been less representative than desirable given the size of the sample respondents compared with the total universe, although there is a growing trend. In mandatory curricular units we available time for filling the surveys.*

8.1.3. Oportunidades

O1 - A crescente procura de especialização em 2os CE é uma oportunidade que pode e tem permitido ao MRCOT recrutar um número cada vez maior de estudantes: quer os que seguem naturalmente a formação curricular disponibilizada pelo 1o CE do DG que o precede, e com o qual possui uma articulação orgânica e sistemática, quer os estudantes de inúmeras instituições de graduação nacionais e internacionais, particularmente da UNorte, do Eixo Atlântico, dos países lusófonos e da plataforma do pacífico sul.

O2 - A crescente afirmação, nos âmbitos nacional e internacional, da área temática dos Riscos, o que corporiza uma oportunidade decisiva para incrementar a visibilidade e a procura do MRCOT.

O3 - O reconhecimento pelos pares da qualidade do corpo docente e investigador neste domínio temático, potenciado pela integração na UP.

O4 - A crescente procura pelo mercado de trabalho de profissionais cuja formação promova a capacidade de integração conceptual e técnica no domínio dos Riscos, das Cidades e do Ordenamento do Território.

8.1.3. Opportunities

O1 - The growing demand for expertise in 2nd THAT is an opportunity that can and has allowed the MRCOT recruit an increasing number of students, both those naturally follow the training curriculum provided by 1st SC DG that precedes it, and the which has an organic and systematic articulation, whether students from many institutions of

national and international undergraduate, particularly UNorte, Atlantic Axis, the Portuguese-speaking countries and the Southern Pacific platform.

O2 - The growing assertion at the national and international levels, the thematic area of Risk, which embodies an important opportunity to increase the visibility and demand MRCOT.

O3 - The peer recognition of the quality of faculty and researcher in this thematic area, boosted by the integration in UP.

O4 - The increasing demand for professional labour market training which promotes conceptual and technical integration capacity in the Risk area, Cities and Spatial Planning

8.1.4. Constrangimentos

O sucesso deste CE está comprometido:

C1 – Pela redução do financiamento do ensino superior.

C2 - Pelos custos e as dificuldades de financiamento associados à inscrição e frequência de 2º CE.

C2 – Pela proliferação da oferta de 2º CE, em instituições públicas e privadas.

C3 - Pelas dificuldades de emprego de jovens qualificados.

C4 - Pela fraca capacidade de atração da área disciplinar da geografia no mercado de trabalho.

C5 – Pela ausência de rejuvenescimento do corpo docente e investigador.

C6 – Pela diminuição drástica do pessoal não docente.

8.1.4. Threats

The success of this EC is committed:

C1 - By reducing the financing of higher education.

C2 - bearing the costs and financing difficulties associated with registration and frequency 2nd EC.

C2 - For the proliferation offering 2 EC, in public and private institutions.

C3 - Through hardship of qualified young people.

C4 - For the weak capacity of attraction of the subject area of geography in the labor market.

C5 - In the absence of rejuvenation of the faculty and researcher.

C6 - For the dramatic decrease in non-teaching staff

9. Proposta de ações de melhoria

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

i) Consolidar a articulação curricular e programática das UC's deste CE com os CE que o precedem e sucedem, estabelecendo programas e metodologias mais "tailored" e articuladas entre si, de modo a reforçar a especificidade do CE e a preencher áreas menos abordadas em outros CE.

ii) Melhorar a articulação programática entre as UC's deste CE, estabelecendo programas e metodologias mais articuladas entre si, e promovendo uma maior partilha de recursos e de trabalhos conjuntos de natureza multidisciplinar que se realizem entre as diversas UCs.

iii) Transferência da UC 'Seminário de Projecto' para o 3º semestre do CE, e duplicação das horas de contacto, de modo a permitir que a maior parte dos estudantes esteja em condições plenas de estruturar formalmente o seu trabalho de investigação. A redução, aritmeticamente necessária, do nº de ECTS da UC 'Projecto/Estágio /Dissertação' do 3º e 4º semestres em nada interfere com a estruturação da investigação, uma vez que a UC 'Seminário de Projeto' recolhe — e formaliza, com vantagem — as competências mais formais da preparação do 'Projecto/Estágio/Dissertação'.

iv) Alteração da estrutura curricular deste CE tendo em vista a melhor diferenciação das duas vertentes de especialização (Políticas Urbanas /Prevenção de Riscos), designadamente pelo afunilamento das UC opcionais disponibilizadas em cada uma das vertentes de especialização e pela inclusão de uma nova UC opcional específica no 2º semestre, colmatando os 6 ECTS deixados vagos pela transferência da UC 'Seminário de Projecto' para o 3º semestre.

v) Alteração da estrutura curricular deste CE tendo em vista a diminuição de UC opcionais, designadamente pela eliminação das UC opcionais que menos contribuem para o perfil identitário do CE.

vi) Tornar mais eficiente a monitorização do percurso profissional e de investigação dos alumni que são chamados a testemunhar o seu percurso junto dos estudantes.

vii) Consolidação da inserção do CE em redes nacionais e internacionais de I&D, pelo incentivo de procedimentos que promovam a integração dos estudantes em grupos e projetos de investigação, aumentando-se assim simultaneamente a probabilidade de internacionalização dos docentes e dos estudantes deste CE. Esta ação de melhoria passará também pelo reforço da mobilidade com as instituições protocoladas e pelo aumento do número e da diversidade de instituições colaboradoras, ou ainda pelo aumento de visibilidade da investigação produzida pelos estudantes e docentes envolvidos no CE.

viii) Melhorar a precisão das ações de divulgação deste CE, tanto junto de potenciais interessados em formações de 2º ciclo, como junto de potenciais entidades empregadoras, o que passará nomeadamente pela realização de eventos especificamente dirigidos , pelo aumento do número de estágios de curta duração em instituições externas

de índole diversificada, ou ainda pela melhor divulgação da investigação e da prestação de serviços desenvolvidas pelos estudantes e docentes envolvidos no CE.

9.1.1. Improvement measure

- i) Consolidate curricular and programmatic articulation of UC's this SC with the SC that precede and succeed, establishing more programs and methodologies "tailored" and hinged together so as to enhance the specificity of the SC without jeopardizing the relationship with the other SC, filling areas less covered in other CE.*
- ii) Improve the programmatic linkages between UC's this SC, establishing more articulate programs and methodologies with each other, and promoting greater sharing of resources and joint work of a multidisciplinary nature taking place between the various protected areas*
- iii) Transfer of UC 'Project Seminar' for the 3rd semester of the EC, and duplication of contact hours in order to allow most of the students are fully able to formally structure their research work. The reduction, arithmetically necessary, the number of ECTS UC 'Project / Internship / Master' 3rd and 4th semesters in no way interferes with the formation of research, since the UC 'Project Seminar' collects - and formalizes advantageously - the more formal skills of preparing the 'Project / Internship / Master'*
- iv) Change in curriculum structure of the SC with a view to better differentiation of the two strands of expertise (Urban Policies / Risk Prevention), including through the bottleneck of the optional UC available in each of the strands of expertise and the inclusion of a new SC specific optional in 2nd half, bridging the 6 ECTS left vacant by the transfer of UC 'Project Seminar' for the 3rd semester.*
- v) Change in curriculum structure of the SC with a view to reducing optional UC, namely the elimination of UC options that contribute less to the identity profile of the SC*
- vi) More efficient monitoring of career and research of students who complete this SC, of alumni who are called to witness its CV with students.*
- vii) SC insertion consolidation in national and international networks of R & D, in particular by encouragement of systematic procedures that promote the integration of students into groups and research projects, increasing thus simultaneously the likelihood of internationalization of teachers and students of this SC. This improvement action will be found to enhanced mobility filed with the institutions and by increasing the number and diversity of collaborating institutions, or by the increased visibility of research produced by students and teachers involved in the SC.*
- viii) Improve the accuracy of reporting actions of the WHO, both to potential interested in 2nd cycles graduations, as to potential employers, which will namely for carrying out specifically targeted events, increasing the number of short-term placements in institutions external diversified nature, or by the better dissemination of research and provision of services developed by students and teachers involved in the EC*

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

- i) Prioridade: alta; Tempo de implementação: 2 anos*
- ii) Prioridade: média; Tempo de implementação: 2 anos*
- iii) Prioridade: alta; Tempo de implementação: 1 ano*
- iv) Prioridade: alta; Tempo de implementação: 1 ano*
- v) Prioridade: média; Tempo de implementação: 2 anos*
- vi) Prioridade: alta; Tempo de implementação: 1 ano*
- vii) Prioridade: média; Tempo de implementação: 1 ano*
- viii) Prioridade: média; Tempo de implementação: 2 anos*

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

- i) Priority: High; Timetable: 2 years*
- ii) Priority: Average; Timetable: 2 years*
- iii) Priority: High; Timetable: 1 year*
- iv) Priority: High; Timetable: 1 year*
- v) Priority: High; Timetable: 1 year*
- vi) Priority: medium; Timetable: 1 year*
- vii) Priority: medium; Timetable: 2 years*
- viii) Priority: medium; Timetable: 2 years*

9.1.3. Indicadores de implementação

Constituição de 'clusters' de reflexão temática para avaliar e delinear medidas para uma maior integração e articulação programática entre CE's e UC's.

Diminuição do nº de desistências no 2º ano.

Alteração da estrutura curricular do CE, disponibilizando UC's opcionais específicas de cada especialização e eliminação de algumas UC opcionais.

Criação de um programa de monitorização do percurso profissional e académico dos estudantes que frequentaram este CE nos últimos 5 anos (e a ser renovado anualmente).

Integração de 3 estudantes/ano numa das I&D

Integração de 2 estudantes/ano num dos projetos de I&D coordenado por docentes do CE.

Mais 10% de Protocolos com Universidades Estrangeiras.

Mais 10% de estudantes em mobilidade OUT internacional.

Mais 10% de citações dos trabalhos de dissertação e/ou artigos científicos desenvolvidos por estudantes deste CE.

Mais 15% de eventos em cada ano letivo

Mais 10% de estágios de curta duração

Criação de página web de divulgação do CE.

9.1.3. Implementation indicators

Create 'clusters' of thematic reflection to evaluate and develop measures to further integration and programmatic coordination between the EC's and UC's.

No withdrawals from the decrease in the 2nd year.

Change the CE curriculum, providing UC's specific options for each specialization and elimination of some optional UC.

Create a career monitoring program and academic students who attended this EC in the last five years (and to be renewed annually).

Integration of 3 students / year in the R & D

Integration of 2 students / year in the R & D projects coordinated by the EC teachers.

10% more protocols with foreign universities.

Another 10% of students in international mobility OUT.

Over 10% of citations of dissertation papers and / or scientific papers developed by students of this EC.

15% more events in each school year

Over 10% of short term placements

Create web page to publicize the EC.

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**

De acordo com a avaliação a que se submeteu o CE, considerou-se: i) diminuir o nº de UC opcionais de modo a adequá-lo ao número de candidaturas; ii) fortalecer o carácter de especialização de cada uma das duas áreas do CE, diminuindo o número de UC opcionais em comum e acrescentando uma UC opcional específica no 2º semestre; iii) Alterar a designação da UC 'Seminário de Projeto' para 'Seminário de Investigação', transferir a UC para o 2.º ano e reformular o conteúdo programático da UC de modo a adequar-se ao calendário de investigação dos estudantes.; iv) ajuste das horas de contacto e alteração das tipologias

10.1.1. Synthesis of the intended changes

According to the assessment that underwent the SC, it was considered: i) reduce the number of optional CU in order to adapt it to the number of applications; ii) strengthen the character of expertise of each of the two EC of the areas, reducing the number of optional CU in common and adding a specific optional UC in the 2nd half; iii) Modify the nomination of UC 'Project Seminar' to 'Research Seminar', transfer the curricular unit to the 2nd year and redesign the curriculum of CU in order to suit the students' research calendar; iv) adjustment of contact hours and typologies

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

Mapa Políticas Urbanas e Ordenamento do Território**10.1.2.1. Ciclo de Estudos:***Riscos, Cidades e Ordenamento do Território***10.1.2.1. Study programme:***Hazards, Cities and Spatial Planning***10.1.2.2. Grau:***Mestre***10.1.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Políticas Urbanas e Ordenamento do Território***10.1.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Urban Policies and Planning***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*
Geografia Humana e Geografia Física / Human Geography and Physical Geography	GEOH GEOFIS	78	0
Geografia Física /Physical Geography	GEOFIS	6	0
Geografia Humana /Human Geography	GEOH	6	0
Cartografia/Cartography	CRT	6	0
G. Humana e G. Física; Ciências da Comunicação; G. Humana; G. Económica; Des. Rural; G. Social; G. Regional	GEOH GEOFIS;CCOM;GEOH;GEOECON;DRU;GEOSO;GEOR	0	24
(5 Items)		96	24

Mapa Prevenção de Riscos e Ordenamento do Território**10.1.2.1. Ciclo de Estudos:***Riscos, Cidades e Ordenamento do Território***10.1.2.1. Study programme:***Hazards, Cities and Spatial Planning***10.1.2.2. Grau:***Mestre***10.1.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Prevenção de Riscos e Ordenamento do Território***10.1.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Risk Prevention and Planning***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*
Geografia Humana e Geografia Física/Human Geography and Physical Geography	GEOH GEOFIS	78	0

Geografia Física /Physical Geography	GEOFIS	6	0
Geografia Humana /Human Geography	GEOH	6	0
Cartografia/Cartography	CRT	6	0
G. Humana e G. Física; G. Física; Cartografia; Ciências da Comunicação; Ciências do Ambiente; Políticas Públicas	GEOh GEOFIS;GEOFIS;CRT;CCOM;CAMB;POLPUB	0	24
(5 Items)		96	24

10.2. Novo plano de estudos

Mapa XII - Políticas Urbanas e Ordenamento do Território - 1.º semestre

10.2.1. Ciclo de Estudos:

Riscos, Cidades e Ordenamento do Território

10.2.1. Study programme:

Hazards, Cities and Spatial Planning

10.2.2. Grau:

Mestre

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

Políticas Urbanas e Ordenamento do Território

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

Urban Policies and Planning

10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

1.º semestre

10.2.4. Curricular year/semester/trimester:

1st semester

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)
Cidades e Ordenamento do Território/Cities and Spatial Planning	GEOH	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	n.a/ CH
Gestão de Informação e Representação Cartográfica / Information Management and Cartographic Representation	CRT	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	n.a/ CH
Instrumentos de Planeamento e Ordenamento do Território/ Land use and Spatial Planning Tools	GEOH GEOFIS	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	n.a/ CH
Planeamento e Governança Territorial /Spatial Planning and Governance	GEOH GEOFIS	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	n.a/ CH
Riscos e Ordenamento do Território /Hazards and Spatial Planning	GEOFIS	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	n.a/ CH
(5 Items)						

Mapa XII - Políticas Urbanas e Ordenamento do Território - 2.º semestre

10.2.1. Ciclo de Estudos:

Riscos, Cidades e Ordenamento do Território

10.2.1. Study programme:***Hazards, Cities and Spatial Planning*****10.2.2. Grau:*****Mestre*****10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):*****Políticas Urbanas e Ordenamento do Território*****10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):*****Urban Policies and Planning*****10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:*****2.º semestre*****10.2.4. Curricular year/semester/trimester:*****2nd semester*****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)
Leitura da Paisagem/Readings of the Landscape	GEOH GEOFIS	Semestral	162	14 TP + 42 OT+ 2 O	6	n.a/CH
Cidades e Sustentabilidade Ambiental/ Cities and Environmental Sustainability	GEOH GEOFIS	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	Optativa- O Estudante tem que escolher 4 UC's –CH/ Optional- Students must choose 4 UC
Cidades, Inovação e Desenvolvimento/Cities, Innovation and Development	GEOH	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	Optativa- O Estudante tem que escolher 4 UC's –N/ Optional- Students must choose 4 UC
Consumo e Estruturação Urbana/Consumption and Urban Structure	GEOECON	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	Optativa- O Estudante tem que escolher 4 UC's –CH/ Optional- Students must choose 4 UC
Cidades e Desenvolvimento Rural/Cities and Rural Development	DRU	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	Optativa- O Estudante tem que escolher 4 UC's –N/ Optional- Students must choose 4 UC
Habituação e Ordenamento do Território/Housing and Spatial Planning	GEOSO	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	Optativa- O Estudante tem que escolher 4 UC's –CH/ Optional- Students must choose 4 UC
Metodologias Interativas de Participação/Interactive Participation Methodologies	CCOM	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	Optativa- O Estudante tem que escolher 4 UC's –CH/ Optional- Students must choose 4 UC
Planeamento, Prospecção e Gestão Urbana/Planning, Forecasting and Urban Management	GEOECON	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	Optativa- O Estudante tem que escolher 4 UC's –N/ Optional- Students must choose 4 UC
Redes e Planeamento dos Transportes/Networking and Transport Planning	GEOR	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	Optativa- O Estudante tem que escolher 4 UC's –CH/ Optional- Students must choose 4 UC
Turismo e Planeamento Territorial/Tourism and Spatial Planning	GEOH	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	Optativa- O Estudante tem que escolher 4 UC's –CH/ Optional- Students must choose 4 UC
Urbanismo e Morfologia Urbana/Urbanism and Urban Morphology	GEOH	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	Optativa- O Estudante tem que escolher 4 UC's –CH/ Optional- Students must choose 4 UC

(11 Items)

Mapa XII - Políticas Urbanas e Ordenamento do Território - 2.º ano/3.º e 4.º semestre**10.2.1. Ciclo de Estudos:***Riscos, Cidades e Ordenamento do Território***10.2.1. Study programme:***Hazards, Cities and Spatial Planning***10.2.2. Grau:***Mestre***10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Políticas Urbanas e Ordenamento do Território***10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Urban Policies and Planning***10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***2.º ano/3.º e 4.º semestre***10.2.4. Curricular year/semester/trimester:***2nd year/3rd and 4th semester***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)
Seminário de Investigação/Research Seminar	GEOH GEOFIS	Anual	324	TP 34, OT 28, O 2	12	D; CR; CH; DEN
Dissertação/Projeto/Estágio- Dissertation/Projeto/Internship (2 Items)	GEOH GEOFIS	Anual	1296	Dissert./Proj.(28OT , 2O) /Estág.(500E, 28OT, 2O)	48	CR; CH

Mapa XII - Prevenção de Riscos e Ordenamento do Território - 1.º semestre**10.2.1. Ciclo de Estudos:***Riscos, Cidades e Ordenamento do Território***10.2.1. Study programme:***Hazards, Cities and Spatial Planning***10.2.2. Grau:***Mestre***10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Prevenção de Riscos e Ordenamento do Território***10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Risk Prevention and Planning***10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***1.º semestre***10.2.4. Curricular year/semester/trimester:***1st semester*

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)
Cidades e Ordenamento do Território/Cities and Spatial Planning	GEOH	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	n.a/CH
Gestão de Informação e Representação Cartográfica /Information Management and Cartographic Representation	CRT	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	n.a/CH
Instrumentos de Planeamento e Ordenamento do Território/ Land use and Spatial Planning Tools	GEOH GEOFIS	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	n.a/CH
Planeamento e Governança Territorial / Spatial Planning and Governance	GEOH GEOFIS	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	n.a/CH
Riscos e Ordenamento do Território /Hazards and Spatial Planning	GEOFIS	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	n.a/CH

(5 Items)

Mapa XII - Prevenção de Riscos e Ordenamento do Território - 2.º semestre**10.2.1. Ciclo de Estudos:***Riscos, Cidades e Ordenamento do Território***10.2.1. Study programme:***Hazards, Cities and Spatial Planning***10.2.2. Grau:***Mestre***10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Prevenção de Riscos e Ordenamento do Território***10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Risk Prevention and Planning***10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***2.º semestre***10.2.4. Curricular year/semester/trimester:***2nd semester***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)
Leitura da Paisagem/Readings of the Landscape	GEOH GEOFIS	Semestral	162	14 TP + 42 OT	6	na/CH
Cidades e Sustentabilidade Ambiental/Cities and Environmental Sustainability	GEOH GEOFIS	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	Optativa- O Estudante tem que escolher 4 UC's –CH/ Optional- Students must choose 4 UC
Avaliação Estratégia Ambiental/Strategic Environmental Assessment	CAMB	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	Optativa- O Estudante tem que escolher 4 UC's –CH/ Optional- Students must choose 4 UC
Cartografia dos Riscos/ Hazards Mapping	CRT	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	Optativa- O Estudante tem que escolher 4 UC's –CH/ Optional- Students must

Clima, Saúde e Ordenamento do Território/Climate, Health and Spatial Planning	GEOFIS	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	choose 4 UC Optativa- O Estudante tem que escolher 4 UC's –CH/ Optional- Students must choose 4 UC
Geomorfologia e Ordenamento do Território/Geomorphology and Spatial Planning	GEOFIS	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	Optativa- O Estudante tem que escolher 4 UC's –CH/ Optional- Students must choose 4 UC
Metodologias Interativas de Participação/ Interactive Participation Methodologies	CCOM	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	Optativa- O Estudante tem que escolher 4 UC's –CH/ Optional- Students must choose 4 UC
Recursos Hídricos e Ordenamento Territorial/Water Resources and Spatial Planning	CAMB	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	Optativa- O Estudante tem que escolher 4 UC's –CH/ Optional- Students must choose 4 UC
Recursos Naturais e Ordenamento do Território/Spatial Planning and Natural Resources	GEOFIS	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	Optativa- O Estudante tem que escolher 4 UC's –CH/ Optional- Students must choose 4 UC
Riscos e Protecção Civil/Risks and Civil Protection	POLPUB	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	Optativa- O Estudante tem que escolher 4 UC's –CH/ Optional- Students must choose 4 UC
Riscos Tecnológicos/Technological Hazards	GEOH GEOFIS	Semestral	162	42TP+14 OT+ 2 O	6	Optativa- O Estudante tem que escolher 4 UC's –CH/ Optional- Students must choose 4 UC

(11 Items)

Mapa XII - Prevenção de Riscos e Ordenamento do Território - 2.º ano/3.º e 4.º semestre**10.2.1. Ciclo de Estudos:***Riscos, Cidades e Ordenamento do Território***10.2.1. Study programme:***Hazards, Cities and Spatial Planning***10.2.2. Grau:***Mestre***10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Prevenção de Riscos e Ordenamento do Território***10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Risks, Cities and Planning***10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***2.º ano/3.º e 4.º semestre***10.2.4. Curricular year/semester/trimester:***2nd year/3rd and 4th semester***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)
Seminário de Investigação/Research Seminar	GEOH GEOFIS	Anual	324	TP 34, OT 28, O 2	12	D; CR;CH; DEN

Dissertação/Projeto/Estágio-
Dissertation/Projet/Internship
(2 Items)

GEOH GEOFIS

Anual

1296

Dissert./Proj.(28OT , 2O)
/Estág.(500E, 28OT, 2O)

48

CR/CH

10.3. Fichas curriculares dos docentes

Mapa XIII

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

<sem resposta>

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:

<sem resposta>

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

<sem resposta>

10.3.6. Ficha curricular de docente:

<sem resposta>

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

Mapa XIV - Seminário de Investigação /Research Seminar

10.4.1.1. Unidade curricular:

Seminário de Investigação /Research Seminar

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

Ana Maria Rodrigues Monteiro Sousa TP 11,33; OT 9,33; O 2

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

Helena Cristina Fernandes Ferreira Madureira- TP 11,33; OT 9,33

José Ramiro Marques de Queiros Gomes Pimenta- TP 11,33; OT 9,33

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

No final da UC espera-se que os estudantes sejam capazes de:

- 1. Usar os portais de divulgação e classificação da investigação científica - ISI, Scopus, PubMed e Google Scholar, na construção de um trabalho de investigação.*
- 2. Compreender o processo de revisão científica por pares e a utilidade do Journal of Citation Reports.*
- 3. Interpretar e avaliar artigos científicos de forma crítica.*
- 4. Conhecer e estruturar as componentes e fases de construção de um projeto de investigação.*
- 5. Aplicar os conhecimentos conceptuais, formais e operacionais na elaboração do seu projeto de investigação.*
- 6. Construir o projeto de investigação individual, nomeadamente, as secções dedicadas ao esquema conceptual e ao estado da arte.*
- 7. Divulgar e sensibilizar os estudantes sobre os temas de investigação trabalhados pelos docentes do DG, evidenciando metodologias e conhecimento desenvolvido.*

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

At the end of this UC it is expected that students are able to:

- 1. Use the main websites that classify and publish scientific literature - ISI, Scopus and Google Scholar, in the*

construction of a research project.

2. Understand the process of scientific peer review and the usefulness of the Journal of Citation Reports.

3. Interpret and critically evaluate scientific papers.

4. Know and structure the components and the construction phases of a research project.

5. Apply the conceptual, formal and operational expertise in the development of a research project.

6. Build the individual research project, in particular the sections devoted to the conceptual framework and the state of the art.

7. Disseminate and sensitize the students about the research topics worked by the DG teachers, highlighting methodologies and knowledge developed

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Os portais de pesquisa de literatura científica: ISI, Scopus e Google Académico.

2. As revistas científicas, o processo de revisão científica por pares, o fator de impacto e o Journal of Citation Reports.

3. Considerações formais e conceptuais sobre a construção de artigos científicos e cuidados a ter na sua formulação e desenvolvimento.

4. Regras formais de organização, estruturação e redação de um relatório e de um projeto de investigação.

5. A construção da Matriz de Pesquisa Individual: finalidades, fases e conteúdos.

6. A construção do Projeto Individual de Investigação: esquema conceptual, estado da arte, materiais e métodos e resultados esperados.

7. Temas de investigação realizados no Departamento de Geografia.

8. Metodologias de análise de riscos e de OT usadas e desenvolvidas nos trabalhos de investigação realizados no Departamento de Geografia.

10.4.1.5. Syllabus:

1. The portals of scientific research literature: ISI, Scopus and Google Scholar.

2. Scientific journals, the process of peer review, impact factor and the Journal of Citation Reports.

3. Conceptual and formal considerations about the construction of scientific articles and recommendations for their formulation and development.

4. Formal rules to organize, structuring and drafting a report and a dissertation.

5. Construction of a Individual Search Matrix: goals, phases and contents.

6. Building of the Individual Project Research: conceptual framework, state of the art, materials and methods and expected results.

7. Research themes conducted in the Geography Department.

8. Risks and land Planning analysis methodologies used and developed in research carried out by the Geography department.

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

Esta UC pretende desenvolver conhecimentos e competências que permitam ao estudante construir o projeto de investigação a desenvolver nos 3º /4º semestres do CE. Inicialmente, exercita-se a pesquisa de literatura científica recorrendo a portais científicos, explorando as suas potencialidades, as métricas usadas e as vantagens da literatura científica revista por pares.

De modo prático, explicitam-se as regras formais de organização, estruturação e redação de relatórios, dissertações e artigos.

Em sessões tutoriais, as técnicas e metodologias lecionadas inicialmente, são aplicadas e desenvolvidas na elaboração do projeto individual de investigação, pelo estudante e orientador. No final do seminário, o estudante deve ter concluído uma parte do seu trabalho (dissertação, projeto ou estágio).

Os docentes do DG serão responsáveis por sessões teórico-práticas, apresentando a investigação que desenvolvem, assim como, uma abordagem prática às metodologias que usam na sua investigação.

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

This course aims to develop knowledge and skills to enable students to build the research project to be developed during the 3rd/4th semesters of the CU. Initially, exercising the use of the scientific literature search portals and exploiting its potential, the metrics they use and the advantages of the scientific journal peer literature.

In a practical way, explain the formal rules of the organization, structuring and writing reports, dissertations and articles.

In tutorial sessions, the knowledge, techniques and methodologies taught initially, are then applied and developed in the preparation of the individual research project, by the student and the chosen advisor. At the end of the seminar, the student must have completed a part of their work (dissertation, project or internship).

The DG teacher will be responsible for theoretical and practical sessions, presenting the research to develop, as well as a practical approach to the methodologies used in their research.

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A UC estrutura-se em três tipos de sessões:

1. *Teórico-práticas, destinadas a apresentar os conceitos teóricos, a exercitar as pesquisas nos portais de literatura científica, a aplicar as regras de formatação e estruturação de trabalhos académicos recorrendo a exercícios práticos, a usar o Endnote e analisar criticamente artigos científicos.*
 2. *Tutoriais, destinadas ao acompanhamento da elaboração da construção da matriz de pesquisa individual e monitorização da construção do projeto individual de investigação.*
 2. *Sessões com docentes do DG e convidados: sessão de apresentação de projetos de investigação individual do ano anterior, com posterior troca de ideias; sessão de apresentação das temáticas científicas desenvolvidas pelos docentes do Departamento de Geografia, seguida de debate.*
- A avaliação é composta por dois elementos: teste (30%) + projeto individual (70%).*

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The UC is divided into three types of sessions:

1. *Theoretical and practical, to present the theoretical concepts, to practice search in the scientific literature portals, with practical exercises apply the formatting and structuring rules of academic work, to use Endnote and perform critical analysis of scientific papers.*
 2. *Tutorials, aimed to help the the construction of individual search matrix and to monitoring the development of the individual research project.*
 3. *Sessions with DG teachers and guests: presentation session of individual research projects of the previous year, with subsequent exchange of ideas; presentation session of the scientific themes developed by teachers of the Department of Geography, followed by a debate*
- The evaluation consists of two elements: test (30%) + individual project (70%).*

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

No geral, esta UC visa desenvolver no estudante conhecimentos e procedimentos formais e operacionais sobre a estruturação e organização de um trabalho de investigação. Assim, numa primeira fase, exploram-se os portais que disseminam investigação científica, exemplificando, conduzindo e analisando os resultados das pesquisas que os estudantes efetuam. Gradualmente, vai-se discutindo e inserindo a problemática da revisão por pares e das métricas associadas à literatura científica, nomeadamente o Impact Factor, e discutindo as vantagens e os problemas associados a essas práticas.

De seguida, aborda-se a estrutura e organização de artigos/trabalhos científicos exercitando a estrutura mais simples (Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão). Recorrendo a um artigo e/ou a um relatório, formalmente, mal estruturado e organizado, os estudantes reformulam-no corretamente em termos de: estrutura, estilos, índices e referências bibliográficas. Relativamente às referências bibliográficas, os estudantes criam bases de dados bibliográficas, pesquisam e editam automaticamente bibliografias com o software Endnote (o programa é gratuito para os estudantes da UP).

A aquisição e apreensão dos conhecimentos, metodologias e técnicas lecionadas nesta primeira fase são avaliados no teste individual.

A segunda fase diz respeito ao desenvolvimento do projeto individual de investigação. O processo desenvolve-se com sessões tutoriais com o orientador escolhido para supervisionar o trabalho que o estudante irá defender no final do CE. Neste semestre o estudante deverá redigir uma parte do seu trabalho final, particularmente, o enquadramento conceptual do trabalho, a revisão dos trabalhos anteriores, os métodos e materiais que vai usar e os resultados esperados com a sua investigação, seja ela de carácter aplicado ou fundamental.

Esta fase incide mais sobre a afinação do tema de investigação do estudante e construção da matriz de pesquisa individual (obras, autores, centros de investigação, revistas, congressos). Os docentes, nomeadamente o orientador escolhido, acompanham o processo, discutem as ideias, aconselham a discussão com outros docentes e contribuem para o refinamento das propostas de investigação dos estudantes.

A terceira fase que pode ocorrer em simultâneo com a anterior, diz respeito a sessões com docentes do DG e convidados. Uma de apresentação e discussão de projetos de estudantes do ano anterior, cujo objetivo é esclarecer os estudantes sobre as dificuldades, limitações e vantagens que os colegas mais velhos tiveram na elaboração do seu projeto individual. Outra, de apresentação das temáticas científicas desenvolvidas pelos docentes do DG, cujo objetivo é promover o lançamento de ideias sobre a investigação que podem desenvolver durante 2º ano.

Os materiais apresentados, assim como o modelo do projeto de investigação individual, serão disponibilizados através da plataforma Moodle.

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

Overall, this course aims to develop the student skills about the formal and operational procedures related with the structure and organization of a research project. So, initially, the portals that disseminate scientific research are explored, exemplifying, leading and analyzing the results of the searches that students perform. Gradually, the process of peer review is introduced and discussed, such as the metrics associated with the scientific literature, including the Impact Factor, and evaluating the advantages and problems associated with these practices. It then looks up the structure and organization of articles/scientific papers by exercising the simplest structure (Introduction, Methods, Results, Discussion). Using an article or a report, formally, poorly structured and organized, the students reformulate it correctly in terms of: structure, styles, indexes and references. With regard to

references, students create bibliographic databases, search and edit automatically bibliographies with Endnote software (the program is free for students of UP).

The acquisition and apprehension of knowledge, methodologies and techniques taught in this first phase are evaluated at the individual test.

The second stage relates to the development of individual research project. The process is carried out with tutorial sessions with the teacher chosen to supervise the work that the student will defend at the end of the SP. In this semester is expected that the student write a part of their final work, particularly the conceptual framework, the state of the art, methods and materials that he will use and the expected results of his research, be it applied or fundamental research.

The third phase focuses more on the tuning of the student's research topic and the construction of their individual search matrix (works, authors, research centers, journals, conferences). This step has a more tutorial-oriented and focuses on the development of the student's research project. Teachers monitor the process, discuss ideas, advise the discussion with other teachers and contribute to the refinement of students' research proposals

The third phase relates with sessions with DG teachers and invited speakers. The first one, with former colleagues to present and discuss the student projects of last year, which aims to clarify the students about the difficulties, limitations and advantages that older colleagues had in preparing its individual project. The other with the Department teachers that make a presentation of the scientific themes they develop, promoting and launching paths about the research that students can develop in the 2nd year.

The materials presented and worked on the first two phases, as well as the model of the individual research project, will be available through the Moodle platform.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Cargill, M., & Connor, P. (2013). *Writing scientific research articles: Strategy and steps*. Chichester, UK: Wiley-Blackwell.

EndNote X: ... bibliographies made easy: User's guide. (2007). Berkeley, CA: Thomson ResearchSoft.

Feldman, D. C. (2004). The Devil is in the Details: Converting Good Research into Publishable Articles. *Journal of Management*, 30, 1-6

Field, M. (2008). *Journal of Cave and Karst Studies Listing in the Journal of Citation Report: What Does it Mean?* *Journal of Cave and Karst Studies*, 1-2

Guzzetti, F. (2009). A case of plagiarism. *Nat. Hazards Earth Syst*, 9, 1-2

Mauch, J., & Birch, J. (1998). *Guide to the successful thesis and dissertation a handbook for students and faculty* (4th ed.). New York: M. Dekker.

Durante as aulas serão indicadas outras referências mais específicas.

Mapa XIV - Planeamento, Prospetiva e Gestão Urbana

10.4.1.1. Unidade curricular:

Planeamento, Prospetiva e Gestão Urbana

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

Teresa Maria Vieira de Sá Marques-42TP+14 OT+ 2 O

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

Não se aplica

Not applicable

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

1. *Identificar o papel da gestão urbana face a problemas urbanos, vistos na sua dimensão espacial.*

2. *Diferenciar tipos, métodos e escalas de gestão urbana, tendo em consideração os tipos, escalas e tempos do planeamento.*

3. *Conhecer os diferentes agentes que intervêm no espaço urbano e a natureza da sua intervenção.*

4. *Analisar as tendências pesadas e as incertezas cruciais e refletir os desafios do futuro, promovendo atitudes mais reflexivas e críticas e simultaneamente mais recetiva às mudanças.*

5. *Dominar algumas metodologias e ferramentas da prospetiva e incorporar nas metodologias do planeamento estratégico as metodologias da prospetiva.*

6. *Adquirir e desenvolver competências analíticas, de ação e comunicação, através da formulação de processos de prospetiva de base territorial*

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. *Identify the role of planning in the face of urban problems, seen on their spatial dimension.*

2. *Differentiate types, methods and scales of urban planning, taking into account the essential objectives in spatial planning and on the methodology of the territory.*

3. *To know the different agents involved in the urban space and the nature of its intervention; Unthe heavy trends*

and crucial uncertainties as well reflect on the challenges of the future, promoting a more pondered and critical attitude and simultaneously more receptive to change.

4.To master some forecasting tools and methodologies and incorporate them into strategic planning.

5.To question and explore the territorial dimension within the forecasting processes.

6.Acquire and develop analytical, action and communication skills through the formulation of forecasting processes of territorial base

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

1.O PLANEAMENTO URBANO COMO ARTICULAÇÃO DE INTERESSES E ORIENTAÇÃO DE FUTURO

1.1.Os agentes: interesses, conflitos e articulação entre público e privado e o 3º setor.

1.2.Encontros e desencontros na articulação multiescalar

1.3.O plano como processo e a sua articulação com a gestão urbana

1.4.Os processos de avaliação e monitorização como elementos de apoio à gestão

1.5.Gestão urbana: entre as teorias e as práticas.

2. PLANEAMENTO E PROSPECTIVA ESTRATÉGICA

2.1. Prospetiva Estratégica e Prospetiva Territorial

2.2. Tendências Pesadas e Incertezas Cruciais

2.3. Métodos e Ferramentas de Planeamento e Prospetiva Estratégica

2.4. Sistemas de Avaliação e Monitorização

3. LABORATÓRIOS DA PROSPETIVO E DA AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

3.1.Projeto "Scenario Thinking": da antecipação à ação urbana

3.2. Projeto de "Monitorização e Avaliação": da ação à avaliação urbana

10.4.1.5. Syllabus:

1. THE PLANNING AS ARTICULATION OF INTERESTS AND FUTURE ORIENTATION

1.1. Planning agents: interests, conflict and coordination between public and private, and the third sector

1.2. Meetings and disagreements in the multiescalar articulation

1.3. The plan as a process and its coordination with the urban management

1.4. Between evaluation and monitoring, in the assistance to management

1.5.Urban management: between theories and practices.

2. PLANNING AND STRATEGIC FORECASTING

2.1.Strategic Forecast and Regional Forecast

2.2.Heavy trends and crucial uncertainties

2.3.Methods and tools of Planning and Strategic Forecasting.

2.4. Evaluation and Monitoring Systems

3. LABORATORY THE PROSPECTIVE AND STRATEGIC EVALUATION

3.1.Project "Scenario thinking": from anticipation to urban action

3.2. Project "Monitoring and Evaluation"

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

Os objetivos disciplinares pretendem essencialmente estabelecer a ligação entre planeamento e gestão urbana, como suporte à resolução de conflitos e concretização de objetivos. Os conteúdos estão orientados para a identificação dos principais problemas com que a gestão se confrontará, tais como a articulação de interesses, escalas e entre plano e gestão (obj. 1, 2 e 3).

Inicia-se com uma visão global, permitindo analisar a evolução dos conceitos base e as escolas de referência (obj.1 e 2)

Ao longo de todo o semestre existe a preocupação de analisar e refletir as tendências e as incertezas cruciais, refletindo os riscos e as necessidade de encontrar novas respostas para responder aos desafios do futuro (obj. 4).

Aplicam-se algumas metodologias e ferramentas do planeamento e da prospetiva estratégica, identificando-se variáveis-chave, integrando as diferentes perspetivas dos atores, e avaliando as diversas opções e estratégias (obj. 5 e 6).

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

The disciplinary objectives seek essentially to establish the link between planning and urban management, as conflict resolution support and achievement of goals. So the contents are oriented towards the identification of the main problems that management will be faced with, such as interest, scales and between plan and management articulation (obj. 1, 2 e 3).

It begins with a global overview, allowing for the analysis of fundamental concepts and references (ob. 1 and 2).

There is a concern throughout the entire semester on the analysis and consideration of trends and crucial uncertainties, reflecting the risks and necessities of finding new answers to future challenges (obj.4).

Some methodologies and tools of strategic planning and forecasting are applied, identifying key variables,

integrating the different actors' perspectives and evaluating the different options and strategies (obj. 5 and 6).

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas desenvolvem-se em grupo com base sobretudo em metodologias ativas:

a) Trabalho em grupo (15% da avaliação) para refletir experiências internacionais. Os estudantes selecionam previamente cidade e realizam pesquisas focando experiências internacionais.

b) Workshops (5% da avaliação): são organizados um ciclo de conferências num formato de workshop para discutir os Grandes Desafios do Futuro. A organização dos workshops cabe aos estudantes com apoio dos docentes (os temas, os especialistas a convidar e o calendário).

b) Laboratório de prospetiva (25% da avaliação): Simulação Interativa em torno de um Projeto de Scenario Thinking.

b) Laboratório de avaliação e monitorização (25% da avaliação): os estudantes, em grupo, percorrem todo o processo de avaliação e monitorização.

A avaliação em grupo vale 70%. No final, será realizada uma prova individual (30%).

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Classes will proceed in groups based on active methodologies.

a) Group assignment (15% of the evaluation) to consider the international experiences. Students will previously select a city and perform their research around that subject focusing on international experiences.

b) Workshops (5% of evaluations): a set of conferences will be held in a workshop format to discuss the Great challenges of the Future. Organizing these workshops will be the students' responsibility, with the support of the lecturers (subjects, invited specialists and calendar).

c) "Forecast laboratory" (25% of evaluation): Interactive simulation around a Scenario Thinking Project.

d) "Evaluation and monitoring laboratory" (25% of evaluation): Students, as a group, will go through the entire Scenario Planning process.

Group evaluation will be worth 70%. In the end, an individual final test will be performed (30%).

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

As aulas desenvolvem-se sobretudo com base em metodologias ativas, nomeadamente trabalhos em grupo, workshops e a implementação de um "laboratório de prospetiva" e um "laboratório de avaliação e monitorização":

a) Para refletir as experiências internacionais (objetivos 1, 2), os estudantes fazem um trabalho de grupo focado no 1º tema do Programa. Cada grupo seleciona previamente uma cidade. Desta forma, fomentam-se os conhecimentos e desenvolvem-se competências de pesquisa, de relacionamento interpessoal e de aprendizagem em equipa. Cada grupo, desenvolve uma apresentação oral e faz um pequeno relatório.

b) Os Workshops sobre os Grandes Desafios do Futuro direcionam-se sobretudo o 2º tema do Programa (objetivo 2), e por isso para as tendências pesadas e as incertezas cruciais (alterações climáticas, envelhecimento demográfico, o futuro das tecnologias na gestão urbana, segurança, etc.). A turma seleciona os temas e os especialistas a convidar. Cabe a cada grupo de 2 estudantes a apresentação e animação específica de cada workshop, tendo de se preparar previamente para o tema. No final, cada grupo deve fazer um pequeno relatório de análise e avaliação do workshop, evidenciando os conhecimentos adquiridos, o desempenho do grupo e propostas para a resolução de problemas encontrados. Esta tarefa promove atitudes mais reflexivas e críticas e simultaneamente mais receptivas às mudanças. Além disso, desenvolve competências de organização de eventos e de comunicação oral e escrita.

c) Lab1 - "Laboratório de prospetiva" (25% da avaliação): Desenvolve-se uma simulação interativa em torno de um Projecto de Scenario Thinking. Trata-se da aplicação da Metodologia de Cenários proposta pela Escola Anglo-saxónica. Esta metodologia é transversal em termos de objetivos de aprendizagem.

d) Lab 2 - "Laboratório de Avaliação e Monitorização" (25% da avaliação): Os estudantes, em grupo, percorrem todo o processo de planeamento estratégico e desenvolvem um Sistema de Avaliação e Monitorização. Esta metodologia é transversal em termos de objetivos de aprendizagem.

O Lab1 faz um brainstorming sobre os factores de mudança (e os clusters de incertezas cruciais potenciais (objetivo 4) e desenvolve as competências em matéria de ferramentas e metodologias de planeamento e prospetiva (objetivos 5 e 6); a simulação foca-se num território específico (obj. 1, 2 e 3). O Lab2 desenvolve as competências próprias do planeamento estratégico - estratégia, plano de ação e sistema de avaliação e monitorização (obj. 5 e 6). Os Laboratórios promovem também o desenvolvimento da aprendizagem conceptual (ob.1 e 2). Os estudantes organizam-se em 4 grupos para a construção do Lab1 e do Lab2.

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

Classes will be mainly based on active methodologies, namely on group assignments, workshops and the implementation of a "Forecast laboratory" and a "Evaluation and monitoring laboratory":

a) To reflect the national and international experiences (objectives 1, 2), students will conduct a group assignment focused on the 1º subject of the programme. Each group will previously select a city. Thus, knowledge is augmented, developing research, interpersonal relation, and team learning skills. Each group will conduct a short oral presentation and write a short report.

b) Workshops on the Great Challenges of the Future will be mostly focused on the second programme subject (objective 2) and, therefore, on the heavy trends and crucial uncertainties (climate changes, demographic aging, the future of technology in urban management, security, etc.). The class will select the subjects and the specialists to be invited. How each workshop is conducted and presented is the responsibility of each two students group, requiring them to prepare adequately for the subject. In the end, each group will be required to write a short analysis and evaluation report for the workshop, highlighting acquired knowledge, group performance and proposed solutions for any discovered issues. This task promotes a more insightful and critical attitude, as well as, simultaneously more open to change. Besides, it develops event organizational skills along with oral and written communication.

c) Forecast Laboratory (25% of the evaluation): An interactive simulation is conducted around a Scenario Thinking Project. This refers to the Scenario Methodology application, as proposed by the Anglo-Saxon School. This methodology is transversal to all learning goals

d) "Evaluation and monitoring laboratory" (25% of the evaluation): Students, as a group, will go through the entire process of strategic planning and develop a System of Evaluation and Monitoring. The Lab 1 encourages a brainstorming on factors of change and potential clusters of crucial uncertainties (objective 4) and develops skills in planning and the usage of forecasting tools and methodologies (objectives 5 e 6). The simulation will focus on a very specific territory (considering objectives 1, 2 e 3). The Lab 2 develop skills specific to strategic planning - strategy, course of action and evaluation and monitoring system (obj. 5 e 6). Laboratories also promote the development of conceptual learning (ob.1 and 2). Students will form groups of four elements for the task of constructing the Lab 1 and Lab 2.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

ALVARENGA, A., CARVALHO, P. (2007) "A Escola Francesa de Prospetiva no Contexto dos Futures Studies", DPP (MAOTDR), Lisboa
 COLANTONIO, A.; BURDETT, R.; RODE, P. (2014) *Transforming Urban Economies*, Routledge.
 FERNANDEZ GUELL, Jose Miguel (2011) *Recuperación de los estudios del futuro a través de la prospectiva territorial, Ciudad y Territorio - Estudios Territoriales*, Ministerio de vivienda.
 FERRÃO, J. (2011) *O ordenamento do território como política pública*, Fundação Calouste Gulbenkian.
 FISCHER, T. (2011) *Theory and practice of strategic environment assessment*, Earthscan
 GODET, Michel, DURANCE, Philippe (2011), *Strategic Foresight for Corporate and Regional Development*, DUNOD - UNESCO - Fondation Prospective et Innovation.
 PORTAS, N.; DOMINGUES, A.; CABRAL, J. (2011) *Políticas Urbanas II: transformações, regulação e projetos*, Fundação Calouste Gulbenkian.
 S/AUTOR (1996) *L'aménagement urbain face à la crise de la ville*, édition de l'aube.

Mapa XIV - CIDADES E DESENVOLVIMENTO RURAL/CITIES AND RURAL DEVELOPMENT

10.4.1.1. Unidade curricular:

CIDADES E DESENVOLVIMENTO RURAL/CITIES AND RURAL DEVELOPMENT

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

Maria Helena Mesquita Pina 42TP+14 OT+ 2 O

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

Não se aplica
Not applicable

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

Sendo importante para a formação científica e pedagógica dos discentes a existência de conhecimentos no âmbito das ruralidades em Portugal, é objetivo desta UC:

- pesquisar e interpretar as diversas fontes de informação setoriais, no sentido de diagnosticar e estudar os principais indicadores destes espaços na atualidade*
- em contexto interdisciplinar, apreender o caráter dinâmico dos espaços rurais, sem ignorar a diversidade tipológica, suas problemáticas e potencialidades*
- refletir sobre o quadro comunitário de apoio e a solidariedade financeira/institucional direcionada aos espaços rurais e seus reflexos*
- análise crítica de casos representativos de dinâmicas em espaços rurais portugueses, perspetivando desenvolver competências tendentes à definição de estratégias de intervenção sustentáveis nestes espaços*
- trabalhar em equipa, num cenário interativo onde a responsabilidade, a participação e o espírito reflexivo e crítico estejam sempre presentes.*

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

As it's important for the scientific and pedagogical training of students the existence of knowledge within the ruralities in Portugal, is goal of this course:

- Search and interpret the various sectoral information sources, in order to diagnose and study the main indicators of these spaces today
- In an interdisciplinary context, grasp the dynamic character of rural areas, without ignoring the typological diversity, their problems and potentials
- Reflect on the Community Support Framework and the financial / institutional solidarity directed at rural areas and its consequences
- Critical analysis of representative cases of dynamics in portuguese rural areas, viewing develop skills aimed at defining sustainable intervention strategies in these spaces
- Teamwork an interactive scenario where accountability, participation and reflective and critical thinking are always present.

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1- Cidades e espaços rurais em Portugal: ruturas e continuidades num cenário em mudança
 - 1.1- O quadro natural e a pluralidade paisagística
 - 1.2- Os principais traços organizacionais num meio muito heterogéneo
 - 1.3- O tecido social: algumas problemáticas
 - 1.4- Alguns aspetos da conjuntura económica: papel do empreendedorismo
 - 1.5- As novas estratégias num quadro multifuncional e sustentável
- 2- A diversidade de espaços rurais em Portugal: alguns exemplos
 - 2.1- O vale do Lima: a deficiente estrutura fundiária e as estratégias de revitalização
 - 2.2- A Região Demarcada do Douro: tradição vs inovação
 - 2.3- Dinâmicas territoriais no espaço alentejano: um cenário em mudança
- 3- Cidades e Desenvolvimento Rural em Portugal: suas etapas e estratégias
 - 3.1 – Os anteriores quadros comunitários de apoio
 - 3.2 - O PDR2020: continuidade ou mudança?
- 4- Que Desenvolvimento Rural para Portugal?

10.4.1.5. Syllabus:

- 1- Cities and Rural areas in Portugal: ruptures and continuities in a changing scenario
 - 1.1 The natural environment and the plurality landscape
 - 1.2- The main organizational features in an environment very heterogeneous
 - 1.3- The social fabric: some problematics
 - 1.4- Some aspects of the economic conjuncture: the role of entrepreneurship
 - 1.5- The new strategies in a multifunctional and sustainable framework
- 2- The diversity of rural areas in Portugal: some examples
 - 2.1 The Valley of Lima: poor land structure and revitalization strategies
 - 2.2 The Douro Demarcated Region: tradition vs. innovation
 - 2.3 Territorial dynamics in Alentejo space: a changing scenario
- 3. Cities and the Rural Development in Portugal: its stages and strategies
 - 3.1 - The previous Community Support Framework
 - 3.2- The PDR 2020: continuity or change?
- 4- What kind of Rural Development to Portugal?

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

UC do 2^a ciclo, privilegia as cidades e os espaços rurais portugueses. Assim, os conteúdos programáticos da UC estão estruturados de forma que os estudantes apreendam metodologias e quadros teóricos fundamentais no âmbito do desenvolvimento rural, realçando o quadro português, suas problemáticas e potencialidades. Abordam-se ainda as condicionantes de desenvolvimento destes espaços, a diferentes escalas, para além das estruturas comunitárias de apoio direcionadas ao desenvolvimento rural.

Os objetivos de aprendizagem estão adequados aos conteúdos programáticos, sendo coerentes e sequenciais: a visão global de enquadramento (cap. 1) alicerça os capítulos seguintes, um mais exemplificativo (2) e outros mais reflexivo (3 e 4).

Os estudantes ficam habilitados a analisar os distintos processos de desenvolvimento dos espaços rurais portugueses e respetivas estratégias, num alinhamento reflexivo e crítico. Neste processo dá-se ênfase também às políticas públicas de complementaridade urbano-ru.

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

UC 2nd cycle, favors the cities and the portuguese rural areas. Thus, the syllabus of the UC are structured so that students seize methodologies and fundamental theoretical frameworks within rural development, highlighting the portuguese framework, its problems and potential. It is also addressing the constraints of developing these spaces, at different scales, in addition to community support structures aimed at rural development.

The learning objectives are appropriate to the syllabus, being consistent and sequential: the big picture frame (. Ch 1) founded the following chapters, a more illustrative (2) and anothers more reflectives (3 nd 4).

Students are able to analyze the different development processes of the Portuguese countryside and respective strategies in a reflective and critical alignment. This process takes place emphasis also on public policies of

urban-rural complementarity.

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As metodologias de ensino selecionadas são diversificadas de modo a responder às necessidades formativas dos estudantes. Predomina a componente teórico-prática a que se adiciona o apoio tutorial. Na componente mais teórica serão lecionados os conteúdos programáticos fundamentais, predominando a componente expositiva, mas com a participação/responsabilização dos discentes no processo de aprendizagem através de reflexões alargadas sobre os conteúdos teóricos.. Nas aulas de cariz mais prático dominam metodologias participativas com recurso à discussão e reflexão orientada e aos sistemas de informação de base tecnológica. Os estudantes elaboram um trabalho individual, explorando problemáticas que incidem nos espaços rurais portugueses. Este trabalho apoia-se em trabalho de campo/pesquisas e em orientação tutorial.

A avaliação é distribuída sem exame final: trabalho escrito (65%); apresentação oral e debate do trabalho (15%); trabalho de campo (15%); participação nas aulas (5%).

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The selected teaching methods are diversified in order to meet the training needs of students. Predominant theoretical and practical component that is added the tutorial support. In more theoretical component will be taught the basic syllabus, predominantly expository component, but with the participation / accountability of students in the learning process through extended reflections on the theoretical contents. In more practical classes dominate participatory methodologies using the discussion-oriented and technology-based information systems reflection. Students prepare an individual work, exploring issues that concern the Portuguese rural areas. This work is supported by important field work, research and tutorials.

Evaluation is distributed without final exam: written work (65%); Oral presentation and discussion of the work (15%); field work (15%); participation in class (5%).

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

Dominando em termos territoriais em Portugal os espaços “rurais ou predominantemente rurais”, compreende-se a necessidade de os abordar, dado o seu impacto no ordenamento do território. Assim, nesta UC, os objetivos distribuem-se por orientações teóricas e práticas para que os estudantes conjuguem conhecimentos científicos com os empíricos, fundamentando uma abordagem interventiva, crítica e construtiva sobre os problemas que incidem no mundo rural português.

As metodologias dirigem-se, portanto, a atividades de identificação e posicionamento dos discentes perante questões que permitam compreender e integrar conhecimentos, competências e instrumentos que questionem os problemas do mundo rural português e o posicionamento estratégico das políticas que aí incidem. Para tal, é imperioso que os estudantes integrem conhecimentos que posteriormente tentam aplicar. Neste sentido, as metodologias de ensino adotadas englobam a exposição teórica dos conteúdos programáticos, com a análise e discussão desses conteúdos e a realização de um trabalho prático de aplicação dos conhecimentos adquiridos, indissociável de um amplo trabalho de campo.

Nas aulas de caráter expositivo, recorre-se a diferentes recursos didáticos que privilegiam os sistemas multimédia, perspetivando-se uma maior motivação dos discentes, bem como a discussão dos temas em análise. Este aspeto é conseguido através de uma seleção cuidada de material didático, forma de desenvolver um espírito crítico entre os discentes, bem como a pesquisa documental através da utilização de sistemas de informação de base tecnológica. Por seu lado, as aulas de cariz predominantemente prático e as tutoriais permitem uma mais eficaz aproximação discente/conteúdos e uma maior interação. Assim, após a identificação das características e problemáticas dos territórios rurais portugueses, desenvolvem-se competências tendentes à definição de estratégias de intervenção sustentável, razão pela qual se propõe aos estudantes a abordagem de uma problemática que incida nos espaços rurais, tendo por base a pesquisa, análise e interpretação das principais fontes de informação, mas, realçando o trabalho de campo e a importância da intervenção no seu ordenamento e desenvolvimento de todos os atores. Daqui resulta um diagnóstico da problemática e da sua incidência no território em causa, que conduzirá à deteção de estratégias que, conjugadas com a simulação de uma eventual candidatura a fundos comunitários, possibilita o seu desenvolvimento.

Assim se questiona a sustentabilidade dos espaços rurais numa perspectiva de ordenamento integrado, num alinhamento reflexivo e crítico, interativo. Pretende-se com esta metodologia de ensino que os estudantes investiguem, mas também realizem atividades criativas, motivadoras, no sentido de desenvolver competências tendentes à definição de estratégias de intervenção no mundo rural português, a diferentes escalas e sem ignorar as assimetrias existentes.

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

Dominating in territorial terms in Portugal spaces "rural or predominantly rural", we understand the need to address, given its impact on regional planning. Thus, in this UC, the goals are spread over theoretical and practical guidance for students to combine scientific knowledge with the empirical, basing an interventional approach, critical and constructive about the problems that affect the Portuguese countryside.

The methodologies are directed, so the identification activities and placement of students towards issues that allow understand and integrate knowledge, skills and tools to question the problems of the Portuguese rural world and the strategic positioning of policies that focus there. To this end, it is imperative that students integrate knowledge

trying to apply later. In this sense, the adopted teaching methodologies encompass the theoretical exposition of the syllabus, with the analysis and discussion of these contents and the realization of a practical application of knowledge acquired, inseparable from a wide field of work.

In expository character classes, it resorts to different teaching resources that also privilege multimedia systems, *perspetivando* is a greater motivation of students as well as the discussion of the issues under review. This aspect is achieved through careful selection of teaching materials, how to develop a critical spirit among students, as well as information retrieval through the use of technology-based information systems.

For its part, the predominantly practical nature classes and tutorials allow a more effective approach student / content and more interaction. So after identifying the characteristics and problems of Portuguese rural areas, develop skills leading to the definition of sustainable intervention strategies, which is why it is proposed to students to approach a problem focusing in rural areas, based on research , analysis and interpretation of the main sources of information, but highlighting the field work and the importance of intervention as a planning and development of all actors. It follows a diagnosis of the problem and its impact on the territory concerned, that will lead to detection strategies that, combined with the simulation of a possible application for EU funds, enables its development.

Thus questions the sustainability of the countryside in an integrated management perspective, a reflective and critical, interactive alignment. The aim of this teaching methodology that students investigate, but also carry out creative, motivating activities, to develop skills leading to the definition of intervention strategies in the Portuguese countryside, at different scales and without ignoring the existing asymmetries.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

AFFAIRS, Department of Economic and Social. (2014). *World Urbanization Prospects: The 2014 Revision Highlights*. New York: United Nations.

COVAS, A., & COVAS, M. (2011). *A Grande Transição: Pluralidade e Diversidade no Mundo Rural*: Ed. Colibri.

Gabinete Planeamento Políticas e Administração Geral. (2013). *Programa de Desenvolvimento Rural do Continente para 2014-2020*. Lisboa.

MITCHELL, C. (2004). Making sense of counterurbanization. *Journal of Rural Studies* nº 20, 15-34.

PINA, H. (2007)- *O Alto Douro - um espaço contrastante em mutação*. INCM. Lisboa

PINA, H. (2010)- *The rural areas in NW Portugal: some strategies for their revitalization*. Bulgaria, Bulgarians and Europe. Univ. Veliko Tarnovo

ROLO, J., & CORDOVIL, F. (2014). *Rural, Agriculturas e Políticas*. Lisboa: Animar - A.P.D.L.

UNION, European. (2013). *Rural Development in the EU: Statistical and Economic Information: European Union - D-G for Agriculture and Rural Development*

WOODS, M. (2011). *Rural*. London and New York: Rout

Mapa XIV - Cidades, Inovação e Desenvolvimento/Cities, Innovation and Development

10.4.1.1. Unidade curricular:

Cidades, Inovação e Desenvolvimento/Cities, Innovation and Development

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

Teresa Sá Marques: 42TP+14 OT+ 2 O

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

Não se aplica

Not applicable

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

1. Compreender e aplicar as teorias, os conceitos e os modelos dominantes na geografia da inovação, sobretudo os processos de inovação em contextos urbanos, de elevada densidade (social, económica e organizacional).
2. Relacionar a capacidade de inovação com o desenvolvimento do território, identificando e discutindo políticas de desenvolvimento favoráveis aos processos de inovação.
3. Problematicar e explorar a dimensão territorial dos processos de inovação, identificando e analisando casos de estudo.
4. Adquirir e desenvolver competências analíticas, de ação e comunicação, reforçando as aprendizagens conceptuais, a capacidade de intervenção territorialmente enraizada e a capacidade de formulação de processos de inovação de base territorial.

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. To understand and apply the dominant theories, concepts and models in the geography of innovation, especially the innovation processes in urban contexts of high density (social, economic and organizational).
2. Relate the ability to innovate with territory development, identifying and discussing development policies favorable to the innovation processes.
3. To question and explore the territorial dimension of the innovation processes, identifying and analyzing case

studies.

4. Acquire and develop analytical, communicational and action skills, reinforcing the conceptual learning, the territorially engraved ability of intervention and the ability to formulate territorial base innovation processes.

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

I Visão global: a inovação enquanto processo socioeconómico territorialmente embricado

1. O que é a inovação?
2. Quais os atores centrais?
3. Porquê nas cidades?
4. Quais os contributos para o desenvolvimento territorial?

II Conhecimento, inovação e Território

1. A base de conhecimento
2. Da visão linear aos modelos sistémicos de inovação
3. Modelos territoriais de inovação
4. Proximidades e distâncias: o papel das redes de inovação

III. Políticas dirigidas à inovação

10.4.1.5. Syllabus:

Global view: innovation as a territorially overlapped social economic process

1. What is innovation?
2. Who are the main agents?
3. Why in the cities?
4. What are the contributions for territorial development?

II. Knowledge, innovation and Territory

1. The foundation of knowledge
2. From the global view to the systemic innovation models.
3. Territorial innovation models
4. Proximity and distance: the role of the innovation networks

III. Policies directed at innovation

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

Os conteúdos programáticos exploram a evolução dos principais conceitos da geografia da inovação e as respetivas políticas territoriais. Inicia-se com uma visão global, permitindo a articulação entre a inovação económica, a inovação social, o desenvolvimento e o território (objetivos 1 e 2). Prossegue-se com uma exploração de casos de estudo focados na inovação económica e na inovação social (objetivo 1, 2 e 3).

Ao longo de todo o programa existe a preocupação de colocar as cidades no centro da análise sem esquecer, no entanto, o espaço relacional entre estas e destas com o território envolvente. A exploração e desenvolvimento de estudos de caso permite a explicitação e aplicação dos conceitos teóricos, reforça a aprendizagem para a dinamização de processos de inovação e para a formulação de políticas dirigidas aos processos territorializados de inovação (objetivos 1 e 4).

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

The programme contents explore the evolution of the main concepts of geography of innovation and the respective territorial policies. It begins with a global vision, allowing the interaction between economic innovation, social innovation, development and the territory (objectives 1 and 2). Then an exploration of case studies focused on economic and social innovation follows (objectives 1, 2 and 3). During the entire program there is the concern of placing the cities in the center of the analysis without forgetting, however, the relational space between these and those with the surrounding territory. The exploration and development of study cases allows the explanation and implementation of theoretical concepts, strengthens learning for the enhancement of innovation processes and the formulation of policies directed at innovation territorial processes.

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas desenvolvem-se com base em metodologias ativas, nomeadamente workshops e estudos de caso:

a) workshops iniciais - para estimular um papel ativo dos estudantes, antecipadamente, será proposto a leitura de bibliografia específica em torno da qual se estrutura cada workshop. Partindo da exploração de casos, estimula-se o diálogo vertical e horizontal, procurando-se promover a compreensão das diferentes perspetivas conceptuais e a operacionalização dos conceitos e das políticas de inovação. A montagem e a operacionalização dos workshops estará centralizada no trabalho dos estudantes (40% da avaliação).

b) Estudos de caso - em trabalho de pares, serão desenvolvidos estudos de caso. São apresentadas situações concretas, e os estudantes têm de discutir o caso e apresentar propostas concretas para a resolução dos problemas. Há uma workshop final de apresentação e discussão dos casos (40% da avaliação).

Será realizada uma avaliação individual, um teste escrito final (20%).

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The classes will proceed with active methodologies, namely workshops and study cases:

- a) Initial workshops - to stimulate an active role of the students, it is recommended to read in advance, specific bibliography around which each workshop is structured. Starting with the exploration of study cases, the vertical and horizontal dialog is stimulated, hoping to promote the comprehension of the different conceptual perspectives and the operationalization of the innovation concepts and policies. The assembly and operationalization of the workshops will be centered on the student's works (40% of the evaluation).*
 - b) Case studies - in pairs, students will develop cases studies. Actual situations will be presented and the students must discuss the case and present real proposals for the resolution of the problems. There will be a final workshop on the presentation and discussion of the cases (40% of the evaluation).*
- An individual evaluation, a written test, will be carried out (20%).*

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

A opção por metodologias ativas permite articular a aprendizagem conceptual com o desenvolvimento de competências como a problematização, a capacidade de reflexão, de análise crítica e a autonomia na busca de respostas aos problemas.

A disponibilização e incitamento à leitura e análise antecipada de bibliografia específica para a organização dos workshops favorece a problematização e o debate na exploração dos conceitos, dos processos e das práticas (objetivos 1, 2 e 3). Para alguns workshops poder-se-ão convidar especialistas ou atores externos que estejam a investigar ou a intervir diretamente na problemática em análise, reforçando a relação entre a aprendizagem conceptual e a sua operacionalização (social, económica e territorial) e formas de materialização em políticas de inovação (objetivo 2 e 3). Esta estratégia metodológica tem ainda a virtude de estimular o desenvolvimento de competências em matéria de organização de conferências e encontros tecnicocientíficos. Além disso, promove o capital relacional dos estudantes e desenvolve-lhe a curiosidade e a capacidade de resposta a imprevistos organizativos.

Por outro lado, a aplicação da metodologia de estudo de caso procura reforçar, simultaneamente, as competências analíticas, interdisciplinares, críticas, de cooperação e de procura de soluções. É realista, trabalha-se um caso que aconteceu, e os estudantes devem justificar e defender os seus pontos de vista. Permite que o estudante forme as suas opiniões, estejam atento às opiniões dos outros e comparem diferentes soluções. Contribui de forma transversal para a concretização dos objetivos de aprendizagem, nomeadamente o objetivo 4.

Os casos de estudo a explorar incidirão nos territórios de elevada densidade, particularmente nas cidades e metrópoles.

O workshop final de apresentação dos resultados dos estudos de caso contribui para gerar competências de partilha e de comunicação oral e desenvolve a capacidade de argumentar e sustentar as opções propostas. Ao ser desenvolvido em trabalho de pares, o estudo de caso reforça ainda o desenvolvimento de competências de trabalho em equipa

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

The choice of active methodologies allows the articulation of the conceptual learning with the development of skills like problematization, the ability to reflect, to analyse critically and autonomous search of answers to problems.

The provision and encouragement of reading and anticipated analysis of specific bibliography for the organisation of the workshops favors questioning and debate in the exploration of concepts, processes and practices (objectives 1, 2 and 3). For some workshops external experts and agents investigating or intervening directly in the issue in analysis, reinforcing the relationship between conceptual learning and its operationalization (social, economic and territorial) and ways of materialization in innovation policies (objective 2 and 3) may be invited. This methodological strategy also has the bonus of stimulating the development of conference and tecnocientific meetings organization skills. Furthermore, it promotes the relational capital of the students and develops their curiosity the ability to respond to organizational unforeseen events.

On the other hand, the application of the case studies methodology aims to reinforce, simultaneously, analytical, interdisciplinary, critical, of cooperation and solution search skills. It's realistic, one works on a case that actually took place and students must justify and defend their points of view. It allows the student to formulate his own opinion, be aware of other opinions and compare different solutions. It contributes transversally to the completion of learning objectives, namely objective 4.

The case studies to be explored will be based on high density territories, particularly in cities and metropolitan areas.

The final presentation of the case studies' results workshop contributes to generate sharing and oral communication skills and develops the ability to argument and sustain the proposed options.

By being developed in pairs, the case study also reinforces the development of teamwork skills.

10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- ANDRÉ, Isabel; ABREU, Alexandre (2006) Dimensões e locais de inovação social. Finisterra. XLI, 81.*
CARAYANNIS, E. G., & CAMPBELL, D. F. (2012). Mode 3 Knowledge Production in Quadruple Helix Innovation Systems: 21st-Century Democracy, Innovation, and Entrepreneurship for Development. New York: Springer.
COOKE, P.; et al. (Ed.) (2011). Handbook of Regional Innovation and Growth. Cheltenham: Edward Elgar.

MÉNDEZ, R. (2007) “Inovação Localizada e eficiência coletiva: do Território como Suporte ao Território como Recurso para o Desenvolvimento”. In M. L. MACIEL & S. ALBAGLI (orgs.), Informação e Desenvolvimento: Conhecimento, Inovação e Apropriação Social (pp. 247-269). Brasília: UNESCO/IBICT.

MOULAERT, F.; SEKIA, F. (2003) “Territorial Innovation Models: A Critical Survey”. *Regional Studies*, , 37: 3, 289-302.

VALE, M. (2012) *Conhecimento, Inovação e Território*. Lisboa: Edições Colibri.