

# ACEF/1516/01257 — 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:

*Geografia*

A3. Study programme:

*Geography*

A4. Grau:

*Licenciado*

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

*Diário da República, 2ª Série, nº 62, 27 de março de 2012. Despacho nº 4363/2012*

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):

*312*

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:

*443*

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:

*180*

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

*6 semestres*

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

*6 semesters*

A10. Número de vagas proposto:

*99*

**A11. Condições específicas de ingresso:**

*No contingente geral, a candidatura ao ensino superior público é feita anualmente através de um concurso nacional organizado pela Direção-Geral do Ensino Superior, competindo a direção de todo o processo à Comissão Nacional de Acesso ao Ensino Superior.*

*Para concorrer é necessário: ser titular de um curso de ensino secundário, ou de habilitação legalmente equivalente; ter realizado os exames nacionais correspondentes às provas de ingresso exigidas, sendo exigidas, no presente CE, uma das seguintes: (09) Geografia; (02) Biologia e Geologia; (17) Matemática Aplicada às Ciências Sociais.*

*No caso dos maiores de 23 anos, é necessária a aprovação em provas efetuadas pela FLUP, referidas no D-L nº 64/2006 de 21/03; a apreciação do currículo escolar e profissional do candidato; a avaliação das motivações do candidato através de entrevista. Nos restantes casos, como transferência e mudança de curso, é avaliado o percurso académico com média das classificações das UC's realizadas.*

**A11. Specific entry requirements:**

*Overall contingent, the application to public higher education is done annually through a competition national organized by the General Directorate of Higher Education, racing toward the whole process to the National Commission for Access to Higher Education.*

*To compete you must: be in possession of a secondary education course or equivalent; have carried out the relevant national examinations required for entrance exams, being required in present Study Cycle (SC) one of the following: (09) Geography; (02) Biology and Geology; (17) Applied Mathematics to Social Sciences.*

*For over 23 years, approval is required in tests conducted by the Faculty, referred to in Decree-Law no 64/2006 of 21/03; assessing the educational and professional curriculum of the candidate; the evaluation of the candidate's motivations through interviews. In other cases, such as transfer and change of course, is rated the academic path with average ratings of courses held.*

**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):**

Geografia

Geografia com Minor em História

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

Geography

Geography with a Minor in History

**A13. Estrutura curricular****Mapa I - Geografia**

**A13.1. Ciclo de Estudos:**

*Geografia*

**A13.1. Study programme:**

*Geography*

**A13.2. Grau:**

*Licenciado*

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

**Geografia****A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):****Geography****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/Geography	GEO	120	0
Geografia ou qualquer outra área científica de 1.º Ciclo da FLUP, ou, ainda até 6 Créditos de escolha livre na UPorto	GEO	0	60
<b>(2 Items)</b>		<b>120</b>	<b>60</b>

**Mapa I - Geografia com Minor em História****A13.1. Ciclo de Estudos:****Geografia****A13.1. Study programme:****Geography****A13.2. Grau:****Licenciado****A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):****Geografia com Minor em História****A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):****Geography with a Minor in History****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/Geography	GEO	120	0
Geografia ou qualquer outra área científica de 1.º Ciclo da FLUP, ou ainda 6 Créditos de escolha livre na UPorto	GEO	0	6
História/History	HIST, ARQU	54	0
<b>(3 Items)</b>		<b>174</b>	<b>6</b>

**A14. Plano de estudos****Mapa II - Geografia - 1.º semestre****A14.1. Ciclo de Estudos:****Geografia****A14.1. Study programme:****Geography****A14.2. Grau:****Licenciado**

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

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

**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)
Métodos e Técnicas em Geografia/Research Methods and Techniques in Geography	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Cartografia/Cartography	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Pensamento Geográfico/Geographical Thought	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Introdução às Ciências da Terra/Introduction to Earth Sciences	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Território e Sociedade/Territory and Society	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
<b>(5 Items)</b>						

**Mapa II - Geografia - 2.º semestre**

**A14.1. Ciclo de Estudos:**  
*Geografia*

**A14.1. Study programme:**  
*Geography*

**A14.2. Grau:**  
*Licenciado*

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

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

**A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:**  
*2.º semestre*

**A14.4. Curricular year/semester/trimester:**  
*2th 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)
Sistemas de Informação Geográfica/Geographical Information Systems	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Geografia da População/Population Geography	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Climatologia/Climatology	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Hidrologia/Hydrology	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Geomorfologia/Gomorphology	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na

**(5 Items)**

## Mapa II - Geografia - 3.º semestre

---

### A14.1. Ciclo de Estudos:

**Geografia**

### A14.1. Study programme:

**Geography**

### A14.2. Grau:

**Licenciado**

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

**Geografia**

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

**Geography**

### A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

**3.º semestre**

### A14.4. Curricular year/semester/trimester:

**3rd 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)
Geografia Económica e Social/Economic and Social Geography	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Geografia Física de Portugal/Physical Geography of Portugal	GEO	Semestral	162	TP 48, TC 8	6	na
Geografia Rural/Rural Geography	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Geografia Urbana/Urban Geography	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Opção/Option	GEO ou qualquer outra área cient.de 1.º CE FLUP	Semestral	162	Depende da UC escolhida	6	na

**(5 Items)**

## Mapa II - Geografia - 4.º semestre

---

**A14.1. Ciclo de Estudos:**  
***Geografia***

**A14.1. Study programme:**  
***Geography***

**A14.2. Grau:**  
***Licenciado***

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

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

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

**A14.4. Curricular year/semester/trimester:**  
***4th semester***

#### **A14.5. Plano de estudos / Study plan**

<b>Unidades Curriculares / Curricular Units</b>	<b>Área Científica / Scientific Area (1)</b>	<b>Duração / Duration (2)</b>	<b>Horas Trabalho / Working Hours (3)</b>	<b>Horas Contacto / Contact Hours (4)</b>	<b>ECTS</b>	<b>Observações / Observations (5)</b>
Geografia da Europa/Geography of Europe	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Geografia Humana de Portugal/Human Geography of Portugal	GEO	Semestral	162	TP 48, TC 8	6	na
Opção/Option	GEO ou qualquer outra área cient de 1.º CE FLUP	Semestral	162	Depende da UC escolhida	6	optativa/option
Opção/Option	GEO ou qualquer outra área cient de 1.º CE FLUP	Semestral	162	Depende da UC escolhida	6	optativa/option
Opção/Option	GEO ou qualquer outra área cient de 1.º CE FLUP	Semestral	162	Depende da UC escolhida	6	optativa/option

**(5 Items)**

#### **Mapa II - Geografia - 5.º semestre**

**A14.1. Ciclo de Estudos:**  
***Geografia***

**A14.1. Study programme:**  
***Geography***

**A14.2. Grau:**  
***Licenciado***

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

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

**A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:**  
**5.º semestre**

**A14.4. Curricular year/semester/trimester:**  
**5th 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)
Desenvolvimento e Planeamento do Território/Spatial Development and Planning	GEO	Semestral	324	TP 56, OT 56	12	na
Opção/Option	GEO ou qualquer outra área cient de 1.º CE FLUP	Semestral	162	Depende da UC escolhida	6	optativa/option
Opção/Option	GEO ou qualquer outra área cient de 1.º CE FLUP	Semestral	162	Depende da UC escolhida	6	optativa/option
Opção/Option	GEO ou qualquer outra área cient de 1.º CE FLUP	Semestral	162	Depende da UC escolhida	6	optativa/option

(4 Items)

**Mapa II - Geografia - 6.º semestre**

**A14.1. Ciclo de Estudos:**  
**Geografia**

**A14.1. Study programme:**  
**Geography**

**A14.2. Grau:**  
**Licenciado**

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

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

**A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:**  
**6.º semestre**

**A14.4. Curricular year/semester/trimester:**  
**6th 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)
Seminário de Projeto/Project Seminar	GEO	Semestral	324	S 112	12	na
Opção/Option	GEO ou qualquer outra área cient de 1.º CE FLUP	Semestral	162	Depende da UC escolhida	6	optativa/option

Opção/Option	GEO ou qualquer outra área cient de 1.º CE FLUP	Semestral	162	Depende da UC escolhida	6	optativa/option
Opção/Option	GEO ou qualquer outra área cient de 1.º CE FLUP	Semestral	162	Depende da UC escolhida	6	optativa/option

(4 Items)

## Mapa II - Geografia - Opções- 4.º, 5.º e 6.º semestre

### A14.1. Ciclo de Estudos:

*Geografia*

### A14.1. Study programme:

*Geography*

### A14.2. Grau:

*Licenciado*

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

*Geografia*

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

*Geography*

### A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

*Opções- 4.º, 5.º e 6.º semestre*

### A14.4. Curricular year/semester/trimester:

*Options- 4th, 5th and 6th 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)
Ambiente e Recursos naturais/Environment and Natural Resources	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Ambiente Urbano/Urban Environment	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Análise e Gestão de Riscos Naturais/Natural Hazards Assessment and Management	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Avaliação de Impactes Ambientais/Assessment of Environmental Impacts	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Biogeografia/Biogeography	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Climatologia Aplicada/Applied Climatology	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Dinâmicas Rurais na União Europeia/Rural Dynamics in the European Union	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Erosão e Conservação dos Solos/Soil Erosion and Conservation	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Evolução da Cartografia/Evolution of Cartography	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Evolução da Geografia Portuguesa/Developments in Portuguese Geography	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Geografia do Porto/Geography of Oporto	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Geografia do Turismo/Geography of Tourism	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Geografia dos Grandes Espaços Mundiais/Geography of Major World Areas	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option

Geomorfologia Dinâmica/Dynamic Geomorphology	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Geomorfologia Litoral/Coastal Geomorphology	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
GeoPolítica e Geoestratégia/Geopolitics and Geostrategy	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Oceanografia/Oceanography	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Teorias e Políticas da Habitação/Housing Theories and Policies	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Território, Transportes e Mobilidade/Territory, Transports and Mobility	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Cidades e Metrópoles/Cities and Metropolises	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Geodiversidade e Património Geomorfológico/Geodiversity and Geomorphological Heritage	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Morfologia Urbana/Urban morphology	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Problemáticas do Espaço Europeu/Problem of the European Space	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Quaternário e Mudanças Globais/Quaternary and Global Change	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option
Geografia dos países da Comunidade/Geography of Portuguese-Speaking Countries dos Países de Língua Portuguesa	GEO	Semestral	162	TP 48, OT 8	6	optativa/option

**(25 Items)**

## Mapa II - Geografia com Minor em História - 1.º semestre

---

**A14.1. Ciclo de Estudos:**  
*Geografia*

**A14.1. Study programme:**  
*Geography*

**A14.2. Grau:**  
*Licenciado*

**A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**  
*Geografia com Minor em História*

**A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**  
*Geography with a Minor in History*

**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)
Cartografia/Cartography	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Pensamento Geográfico/Geographical Thought	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Métodos e Técnicas em Geografia/Research Methods and Techniques in Geography	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na

Introdução às Ciências da Terra/Introduction to Earth Sciences	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Território e Sociedade/Territory and Society	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na

(5 Items)

## Mapa II - Geografia com Minor em História - 2.º semestre

---

**A14.1. Ciclo de Estudos:**  
*Geografia*

**A14.1. Study programme:**  
*Geography*

**A14.2. Grau:**  
*Licenciado*

**A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**  
*Geografia com Minor em História*

**A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**  
*Geography with a Minor in History*

**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)
Sistemas de Informação Geográfica/Geographical Information Systems	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Geografia da População/Population Geography	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Climatologia/Climatology	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Hidrologia/Hydrology	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Geomorfologia/Gmorphology	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na

(5 Items)

## Mapa II - Geografia com Minor em História - 3.º semestre

---

**A14.1. Ciclo de Estudos:**  
*Geografia*

**A14.1. Study programme:**  
*Geography*

**A14.2. Grau:**  
*Licenciado*

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

**Geografia com Minor em História**

**A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**  
**Geography with a Minor in History**

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

**A14.4. Curricular year/semester/trimester:**  
**3rd 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)
Geografia Física de Portugal/Physical Geography of Portugal	GEO	Semestral	162	TP 48, TC 8	6	na
Geografia Rural/Rural Geography	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Geografia Urbana/Urban Geography	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Geografia Económica e Social/Economic and Social Geography	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
Métodos e Técnicas de Investigação Histórica/Methods and Techniques in Historical Research	HIST	Semestral	162	As Horas da UC serão definidas no 1.º CE de origem	6	na

**(5 Items)**

**Mapa II - Geografia com Minor em História - 4.º semestre**

**A14.1. Ciclo de Estudos:**  
**Geografia**

**A14.1. Study programme:**  
**Geography**

**A14.2. Grau:**  
**Licenciado**

**A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**  
**Geografia com Minor em História**

**A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**  
**Geography with a Minor in History**

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

**A14.4. Curricular year/semester/trimester:**  
**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)
--	---------------------------------------	------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------	--------------------------------

Geografia Humana de Portugal/Human Geography of Portugal	GEO	Semestral	162	TP: 48; TC: 8	6	na
Geografia da Europa/Geography of Europe	GEO	Semestral	162	TP 56	6	na
História Económica e Social na Época Medieval/ Economic and Social History in the Middle Ages	HIST	Semestral	162	As Horas da UC serão definidas no 1.º CE de origem	6	na
História Medieval de Portugal/Medieval History of Portugal	HIST	Semestral	162	As Horas da UC serão definidas no 1.º CE de origem	6	na
História dos Descobrimentos e da Expansão Portuguesa/History of the Discoveries and Portuguese Expansion	HIST	Semestral	162	As Horas da UC serão definidas no 1.º CE de origem	6	na

(5 Items)

## Mapa II - Geografia com Minor em História - 5.º semestre

### A14.1. Ciclo de Estudos:

*Geografia*

### A14.1. Study programme:

*Geography*

### A14.2. Grau:

*Licenciado*

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

*Geografia com Minor em História*

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

*Geography with a Minor in History*

### A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

*5.º semestre*

### A14.4. Curricular year/semester/trimester:

*5th 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)
Desenvolvimento e Planeamento do Território /Spatial Development and Planning	GEO	Semestral	324	TP 56, OT 56	12	na
História Económica e Social na Época Moderna/Economic and Social History in the Early Modern Period	HIST	Semestral	162	As Horas da UC serão definidas no 1.º CE de origem	6	optativa/option
História Económica e Social na Época Contemporânea/Economic and Social History in the Modern and Contemporary Periods	HIST	Semestral	162	As Horas da UC serão definidas no 1.º CE de origem	6	optativa/option
História Moderna de Portugal/ Early Modern History of Portugal	HIST	Semestral	162	As Horas da UC serão definidas no 1.º CE de origem	6	optativa/option

(4 Items)

## Mapa II - Geografia com Minor em História - 6.º semestre

**A14.1. Ciclo de Estudos:***Geografia***A14.1. Study programme:***Geography***A14.2. Grau:***Licenciado***A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Geografia com Minor em História***A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Geography with a Minor in History***A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***6.º semestre***A14.4. Curricular year/semester/trimester:***6th 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)
Seminário Projecto /Project Seminar	GEO	Semestral	324	S 112	12	na
História Contemporânea de Portugal/Contemporary History of Portugal	ARQU	Semestral	162	As Horas da UC serão definidas no 1.º CE de origem	6	optativa/option
História da Historiografia/History of Historiography	HIST	Semestral	162	As Horas da UC serão definidas no 1.º CE de origem	6	optativa/option
Opção/Option	GEO ou qualquer outra área cient de 1.º CE FLUP	Semestral	162	As Horas da UC serão definidas no 1.º CE de origem	6	optativa/option

**(4 Items)****Perguntas A15 a A16****A15. Regime de funcionamento:***Diurno***A15.1. Se outro, especifique:***Não aplicável***A15.1. If other, specify:***Not applicable***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)***Diretor CE: Mário F. Gonçalves; C.Cient.: João Carlos Garcia, Fátima L. de Matos, Laura M.ª Soares***A17. Estágios e Períodos de Formação em Serviço**

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

---

#### Mapa III - Protocolos de Cooperação

##### Mapa III

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

<sem resposta>

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

<sem resposta>

#### Mapa IV. Mapas de distribuição de estudantes

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

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

<sem resposta>

### A17.3. Recursos próprios da Instituição para acompanhamento 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.

<sem resposta>

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

<no answer>

### A17.4. Orientadores cooperantes

---

A17.4.1. Normas para a avaliação e 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.

<sem resposta>

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

Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclo de estudos de formação de professores) / Map V. External supervisors responsible for following the students' activities (only for teacher training study programmes)

Nome / Name	Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution	Categoria Profissional / Professional Title	Habilitação Profissional (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 Universidade do Porto**

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

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

**A20. Observações:**

*Para se concluir o 1º Ciclo em Geografia o estudante deve ser aprovado em 16 UCs obrigatórias de 6 ECTS cada, 2 UCs obrigatórias de 12 ECTS cada (que se situam nos 5º e 6º semestres e visam funcionar como UCs integradoras, que permitem uma iniciação a alguma especialização e por isso são sempre lecionadas por docentes de Geografia Física e de Geografia Humana, de forma a que os estudantes na UC Seminário de Projeto possam optar por desenvolver o seu trabalho numa daquelas áreas) e 60 ECTS optativos que pode escolher, a partir do 3º semestre, entre as UCs optativas da área de Geografia ou nas áreas científicas de qualquer 1º ciclo da FLUP, podendo ainda escolher 6 desses ECTS de forma livre entre todas as de 1º ciclo disponibilizadas pela Universidade do Porto. Note-se que, embora as UCs optativas não sejam todas lecionadas todos os anos letivos, todas as UCs atualmente previstas em DR já foram disponibilizadas e lecionadas.*

*Relembre-se a colaboração com o Departamento de História, com o 1º ciclo de estudos em Geografia a prever a possibilidade de certificação de Minor em História (listagem de 9 UCs de História contabilizando 54 ECTS) e com o 1º ciclo de estudos em História a prever a possibilidade de certificação de Minor em Geografia (listagem de 9 UCs de Geografia contabilizando 54 ECTS) - Ver dados relacionados no ponto 5.1.4.*

*Finalmente, informa-se que os dados de caracterização dos estudantes reportam-se ao ano letivo 2014/15.*

### **3. Recursos Materiais e Parcerias**

*Sala Orlando Ribeiro: Esta sala dispõe de uma vasta bibliografia com dois acervos importantes do Professor Orlando Ribeiro (que constituiu a base desta biblioteca) e do Professor Pereira de Oliveira. Esta bibliografia, dado que existem referências que só existem nesta biblioteca, é consultada não só, por estudantes e docentes de Geografia, como também, por outros estudantes e docentes da FLUP como de outras unidades orgânicas da UP.*

*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.*

*Percentagem de diplomados que obtiveram emprego até um ano depois de concluído o ciclo de estudos - corresponde a estudantes que tinham um emprego regular.*

**A20. Observations:**

*To complete the 1st cycle in Geography student must have approval in 16 mandatory UCs 6 ECTS each, 2 CUs mandatory 12 ECTS each (which are situated in the 5th and 6th semesters and are intended to function as integrating PAs, allowing an introduction to some expertise and so are always taught by teachers of Physical Geography and Human Geography, so that students at UC Project Seminar may choose to develop their work in those areas) and 60 ECTS elective that you can choose from 3rd semester, between elective geography or in the scientific areas of any 1st cycle of Faculty, and may choose six of these ECTS freeform of all 1st cycle provided by the University of Porto. Note that the optional UCs of Geography are not taught all the school years, but all the UCs provided for in DR have already been made available and taught.*

*Remind the collaboration with the Department of History, with the 1st cycle of studies in Geography provides for the possibility of Minor certification in History (9 UCs listing History accounting for 54 ECTS) and the 1st cycle studies in History provides for the possibility of Minor certification in Geography (9 UCs listings accounting for 54 ECTS Geography) - See data listed in paragraph 5.1.4.*

*Finally, we inform that the students characterization data relate to the academic year 2014/15.*

### **3. Material resources and partnerships**

*Room Orlando Ribeiro: This room has an extensive bibliography with two important collections of Professor Orlando Ribeiro (which formed the basis of this library) and Professor Pereira de Oliveira. This bibliography, as there are references that only exist in this library, is consulted not only by students and teachers of geography, but also by others of the Faculty as other units of the UP.*

*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 who obtained employment within one year after completing the course of study - corresponding to students who had a regular job.*

## 1. Objetivos gerais do ciclo de estudos

### 1.1. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

*Os objetivos da Licenciatura em Geografia agrupam-se em quatro grandes parâmetros:*

- *Formação científica disciplinar: promover a aquisição de um amplo conhecimento sobre questões territoriais, explicar e testar modelos explicativos, bem como aplicar metodologias de análise, diagnóstico e intervenção sobre o território.*
- *Formação científica pluridisciplinar: promover a transversalidade do conhecimento através da possibilidade de obtenção de unidades curriculares opcionais em qualquer área científica ministradas na FLUP ou noutras unidades orgânicas da Universidade do Porto.*
- *Capacidade de adaptação: formar licenciados aptos a enfrentar de forma criativa novos problemas, com capacidade de adaptação às rápidas transformações da atualidade.*
- *Formação pessoal: aumentar a capacidade de comunicação, de trabalho em grupo e o relacionamento intercultural e interpessoal, promovendo a mobilidade, nomeadamente através do incentivo à utilização dos programas Europeus existentes.*

### 1.1. Study programme's generic objectives.

*The objectives of the 1st cycle in Geography Degree are grouped into four main parameters:*

- *Disciplinary scientific training: promoting the acquisition of a broad knowledge on territorial issues, explain and test explanatory models and apply methods of analysis, diagnosis and intervention in the territory.*
- *Multidisciplinary scientific education: promote the mainstreaming of knowledge through the possibility of obtaining optional courses in any scientific area taught in the Faculty or other units of the University of Porto.*
- *Ability to adapt: to train graduates able to tackle new problems creatively, able to adapt to rapid changes of today.*
- *Personal Training: increase communication skills, group work and intercultural and interpersonal skills, promoting mobility, inter alia by encouraging the use of existing European programs.*

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

*Como se explicita nos Estatutos da Faculdade de Letras da Universidade do Porto (Despacho n.º 25559/2009, DR, 2ª Série, nº 226, 20 de Novembro de 2009), a Missão da FLUP passa por “afirmar-se e ser reconhecida como uma escola de referência nacional e internacional, quer ao nível da educação e investigação científica, quer ao da criação, transmissão e difusão da cultura e ciência” (Artigo 2º, ponto 2). Neste sentido, a oferta do 1º ciclo em Geografia contribui para aquela afirmação e reconhecimento, ao que acresce que, tratando-se de uma formação da área das Ciências Sociais e Humanas, decorre direta e linearmente do enunciado da Missão da FLUP no ponto 1 do Artigo 2º, onde se afirma que “A FLUP é uma escola de ensino superior universitário vocacionada para o ensino, para a investigação e para a criação cultural nas áreas das Ciências Sociais e Humanas, da Filosofia, das Línguas e das Humanidades em geral, realizando esta atividade num espírito de serviço público, em ordem a contribuir para o desenvolvimento científico, cultural, social e económico, nacional e internacional”.*

*Conciliando estes aspetos gerais com a especificidade dos objetivos e conteúdos do 1º Ciclo em Geografia, que advém do facto de constituir um domínio científico em que se articulam aspetos de âmbito natural e social e humano, a Geografia permite uma visão integrada do território, favorecendo a transversalidade do conhecimento e adequando o processo de ensino-aprendizagem aos desafios do planeamento e gestão territorial.*

*A pertinência da oferta da Licenciatura em Geografia é demonstrada pela recorrentemente significativa procura, sublinhada por totais de candidaturas anuais com valores geralmente quatro a cinco vezes superior ao número de vagas, assim como por normalmente se posicionar como a segunda média de acesso mais alta, entre os cinco cursos de Licenciatura em Geografia do país. A tudo acresce, ainda, uma crescente integração de estudantes estrangeiros, quer ao abrigo do programa ERASMUS, quer ao nível de outros programas de mobilidade, principalmente com a Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP).*

*De igual forma, o 1º Ciclo em Geografia tem privilegiado o «aprofundamento das relações e da cooperação com diversas instituições, grupos e atores da região em que se insere, através tanto da investigação aplicada quanto da prestação de serviços» (Artº 2º, ponto 3, alínea d)), através do grupo de docentes/investigadores que integram o Departamento de Geografia, cujos trabalhos revertem como mais-valia para o processo de ensino/aprendizagem.*

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

*As is brought out in the Statutes of the Faculty of Arts, University of Porto (Order No. 25559/2009, DR, 2nd Series, No. 226, November 20, 2009), the mission of the Faculty is to “assert themselves and be recognized as a school of national and international reference, both in terms of education and scientific research, both in the creation,*

*transmission and dissemination of culture and science "(Article 2, point 2). In this regard, the offer of the 1st cycle in Geography contributes to that statement and recognition, it added that, in the case of a formation of the area of Social and Human Sciences, stems directly and linearly the statement of the Faculty Mission in point 1 Article 2, which states that "The Faculty is a school of higher university dedicated to teaching, research and cultural creation in the areas of Social Sciences and Humanities, Philosophy, of Languages and Humanities in general, performing this activity in a spirit of public service, in order to contribute to the scientific, cultural, social and economic, national and international. "*

*Reconciling these general aspects with the specific objectives and contents of the 1st cycle in Geography, which comes from the fact that it is a scientific field in which they articulate aspects of natural and social and human context, geography allows for integrated regional vision, favoring transversal knowledge and adapting the process of teaching and learning to the challenges of planning and land management.*

*The relevance of Geography Degree supply is demonstrated by recurrent significant demand, underscored by total annual entries with values generally four to five times higher than the number of vacancies, as well as normally to position itself as the second highest average access between five degree courses in the country's geography. The all adds also an increasing integration of foreign students, and under the Erasmus program, both in terms of other mobility programs, especially with the Community of Portuguese Language Countries (CPLP).*

*Similarly, the 1st cycle in Geography has favored the "deepening of relations and cooperation with various institutions, groups and actors in the region in which it operates through both applied research as the provision of services" (Article 2, point 3, d) through the group of professors / researchers who are part of the Department of Geography, whose reverse works as added value for the teaching / learning process.*

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

*Os objetivos do ciclo de estudos e das unidades curriculares estão disponíveis nas páginas web do ciclo de estudos no SIGARRA (sistema de informação), sendo esta informação aberta, pois o acesso não implica autenticação.*

*Ao longo do ano letivo, o Diretor e a Comissão Científica, fomentam a (re)visitação, a reflexão e o debate em torno dos objetivos do ciclo de estudos e das unidades curriculares, quer com docentes, quer com estudantes: com os estudantes, além da Comissão de Acompanhamento que possui dois representantes dos estudantes, realiza-se todos os anos a sessão de acolhimento, para o 1º ano mas aberta a todos, onde se fornece informação sobre a estrutura do ciclo de estudos, os seus objetivos e o funcionamento; com os docentes, no âmbito do Conselho de Departamento e a propósito da distribuição de serviço, da preparação do ano letivo e da articulação de programas. Refiram-se ainda os prospetos e brochuras de divulgação, distribuídos em vários contextos, como a Mostra UP.*

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

*The objectives of the course of study and the courses are available on the web pages of the course in SIGARRA (information system), which is open information because access does not imply authentication.*

*Throughout the school year, the Director and the Scientific Committee, encourage the (re) visit, reflection and debate on the objectives of the course of study and courses, either with teachers or with students: with students, in addition to the Monitoring Committee that has two student representatives, is held every year the session host to the 1st year but open to all, where it provides information on the structure of the course, its objectives and functioning ; with teachers under the Department Council and the purpose of the distribution service, the preparation of the school year and the joint programs.*

*They still refer prospects and dissemination of booklets, distributed in various contexts, such as the show UP*

## 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.

*O ciclo de estudos conta com um Diretor de CE, uma Comissão Científica (Diretor e 3 docentes doutorados) e uma Comissão de Acompanhamento (Diretor, 1 docente doutorado e 2 estudantes eleitos, por voto secreto, pelos pares).*

*O Diretor assegura o normal funcionamento do CE e zela pela sua qualidade; colabora com a Comissão Executiva do DG para elaboração da distribuição do serviço docente (a aprovar pelo Conselho de Departamento e pelo Conselho Científico da FLUP) e divulgação e promoção do CE; elabora propostas de organização ou alteração do plano de estudo e propostas para regimes de ingresso e numeri clausi.*

*A Comissão Científica, apoia a ação do Diretor do CE, na elaboração e adequação do regulamento do CE, na promoção da coordenação curricular e pronunciando-se sobre as suas propostas.*

*À Comissão de Acompanhamento compete zelar pelo normal funcionamento do CE e propor medidas que visem ultrapassar as dificuldades que se detetem.*

#### 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 course of study includes an EC Director, a Scientific Committee (Director and 3 PhD professors) and a Monitoring Committee (Director, one teacher and two doctoral students elected by secret ballot, peer). The Director ensures normal SC's activities and supervise its quality; collaborates with the Executive Committee of the DG for the preparation of the distribution of teaching duties (to be adopted by the Council Office and the Scientific Council of the Faculty) and dissemination and promotion of the SC; prepares proposals of organization or change of the study plan and proposals for entry schemes and numeri clausi. The Scientific Committee, supports the action of the SC's Director, in the development and adaptation of the SC regulation, the promotion of curricular coordination and in answer to their proposals. In the Monitoring Committee responsible for ensuring the normal functioning of the SC and propose measures to overcome detected difficulties.*

**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 atenção e disponibilidade quotidiana por parte do diretor do ciclo de estudos, dos docentes da Comissão Científica e dos estudantes da Comissão de Acompanhamento é fonte para debates e reflexões formais desenvolvidas quer nas respetivas reuniões regulares (tendencialmente mensais), quer nos debates promovidos em Conselho de Departamento. Além da participação na Comissão de Acompanhamento, os dois representantes dos estudantes integraram a lista única de discentes às eleições do Conselho Pedagógico da FLUP (Abril de 2015), um como membro efetivo e outro como suplente. Por outro lado, embora com uma participação variável, mesmo incentivados, pelo menos cerca de um terço dos estudantes responde semestralmente aos “inquéritos pedagógicos” avaliando docentes e unidades curriculares. Finalmente, com regularidade dependente da direção da FLUP, são lançados inquéritos, bastante participados, de avaliação das condições materiais (salas de aula, equipamentos tecnológicos, etc.).*

**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 attention and daily availability by the director of the course, teachers of the Scientific Committee and the students of the Monitoring Commission is a source for discussions and developed formal reflections want in the respective regular meetings (tend monthly) or in the debates in Council Department. In addition to participating in the Monitoring Committee, the two student representatives joined the single list of students at the Pedagogical Faculty Council elections (April 2015), one as a sitting member and one as an alternate. On the other hand, albeit with a variable interest, even encouraged, at least about one-third of the students answered every six months to "educational surveys" evaluating teachers and courses. Finally, with regularity dependent on the direction of the Faculty, investigations are launched, very participatory, evaluation of the material conditions (classrooms, technological equipment, etc.).*

## **2.2. Garantia da Qualidade**

---

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

*Como previsto no Manual do Sistema de Gestão da Qualidade da U.Porto (ligação em 2.2.4) a qualidade do Ciclo de Estudos alicerça-se no seu regulamento, nos inquéritos pedagógicos semestrais, nos relatórios das unidades curriculares (efetuados pelos docentes responsáveis), no relatório anual do ciclo de estudos (efetuado pelo diretor do CE) e no regular e atempado preenchimento no Sigarra (Sistema de Informação da FLUP) de toda a informação geral e a relativa a cada unidade curricular.*

*Naturalmente, a garantia da qualidade passa pela consideração destes documentos, bem como pelo acompanhamento, centrado no quotidiano e no Sigarra e desenvolvido pela atividade regular dos conselhos Científico e Pedagógico da FLUP, do Conselho de Departamento de Geografia, do Diretor do Ciclo de Estudos, da Comissão Científica e da Comissão de Acompanhamento.*

*Acrescente-se a importância dos serviços administrativos e técnicos para a qualidade do ciclo de estudos.*

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

*As set out in the Quality Management System Manual University of Porto (link in 2.2.4) the quality of the Study Cycle is founded in its rules, the semi-annual educational surveys in the courses reports (made by responsible teachers) in the annual report of the course (made by the SC director) and regular and timely completion SIGARRA (information System Faculty) of the whole general information and for each course.*

*Of course, quality assurance involves the consideration of these documents, as well as for monitoring, focused on everyday and SIGARRA and developed by regular activity of Scientific and Pedagogical the Faculty councils, the Council of Geography Department, the Director of the Study Cycle, the Scientific Committee and the Monitoring Committee.*

*Add the importance of administrative and technical services to the quality of the course.*

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

*Os atores responsáveis pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade são os seguintes:*

- *Diretor do CE (por inerência também presidente das comissões Científica e de Acompanhamento), ator essencial enquanto responsável direto pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade;*
- *Presidente do Departamento de Geografia;*
- *Presidente do Conselho Pedagógico;*
- *Diretora da FLUP e, por inerência, Presidente do Conselho Científico.*

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

*The actors responsible for the implementation of quality assurance mechanisms are as follows:*

- *SC Director (inherent also chairman of the Scientific Committees and Monitoring), essential actor as directly responsible for the implementation of quality assurance mechanisms;*
- *Chairman of the Department of Geography;*
- *President of the Pedagogical Council;*
- *Director of Faculty and, by extension, President of the Scientific Council.*

#### 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 Unidades Curriculares semestralmente;*
- *Inquéritos Pedagógicos semestralmente;*
- *Relatório do Ciclo de Estudos anualmente, da responsabilidade do Diretor do CE;*
- *Inquéritos ocasionais de avaliação das condições materiais (salas de aula, espaços de estudo, equipamentos informáticos, etc.) e dos serviços (serviços de gestão académica, gabinete de informática, biblioteca, etc.).*

#### 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 the features provided by SIGARRA modules. It highlights the following:*

- *Fill Sheets of the courses every six months;*
- *Reports of filling of the courses every six months;*
- *Pedagogical surveys every six months;*
- *Studies Cycle Report annually, the responsibility of the Director of the SC;*
- *Occasional surveys to evaluate the material conditions (classrooms, study spaces, computer equipment, etc.) and services (management of academic services, computer office, library, etc.).*

#### 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](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.

*Os resultados das avaliações de cada UC são objeto de primeira análise em relatório da UC realizado pelo respetivo docente responsável. Posteriormente, o Diretor do CE analisa e estrutura a informação relativa a todas as UC no relatório anual do CE, detetando eventuais problemas no processo de ensino/aprendizagem e adiantando pistas e propostas de melhoria, submetendo as suas considerações às Comissões Científica e de Acompanhamento e, posteriormente, ao Conselho de Departamento de Geografia, onde, no essencial, serão clarificadas as conclusões e objetivadas as ações a empreender, das quais, para os devidos efeitos, é dado conhecimento aos Conselhos Científico e Pedagógico da FLUP.*

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

*Evaluation results of each UC are subject to initial analysis at UC report conducted by the respective teacher responsible. Subsequently, the SC Director analyze and structure the information to all UC in the SC's annual report, detecting potential problems in the teaching / learning process and adding lanes and improvement proposals, submitting its considerations to the Scientific Committee, the Monitoring and subsequently, the Council of Geography Department, which in essence will be clarified conclusions and objectified the actions to be undertaken, which, for all intents and purposes, is made known to the Scientific and Pedagogical Councils of the Faculty.*

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

*O CE decorre da adequação, nos termos do processo de Bolonha, do curso de Licenciatura em Geografia da FLUP (existente desde 1972) ao regime fixado pelo D-L n.º 74/2006, de 24 de Março, passando a designar-se por ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Geografia, aprovado pelo CC da FLUP (2006) e em Senado da UP (Delib. nº 1791-G/2007) e registado pela DGES sob o nº R/B-AD-949/2007 (DR, 2ª Série, 2007, nº 173, de 07/09/2007). Na sequência da avaliação institucional promovida pela UP em 2008 (relatório no portal da U.Porto), foi aprovada, por despacho reitoral de 09/03/2009, a alteração da estrutura curricular e plano de estudos, comunicado à DGES em 17/03/2009 (DR, 2ª Série, 2009, nº 63, de 31/03/2009). Objeto de Declaração de retificação n.º 473/2010 (DR, 2ª Série, nº 48, 10 de Março de 2010).*

*Por despacho reitoral de 2012/03/06 (n.º 4363), foi aprovada a última alteração da Estrutura Curricular, comunicada à DGES em 09/03/2012 (DR, 2ª Série, nº 62, 27/03/2012).*

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

*The SC results from the adjustment in accordance with the Bologna process, the Bachelor's Degree in Geography Faculty (existing since 1972) the regime established by Decree N.º.74/2006, of March 24, going to designate up by SC leading to a Bachelor's degree in Geography, approved by the Scient. Committee of the Faculty (2006) and Senate of the UP (Delib. N.º. 1791-G/2007) and registered by DGES under no R/B-AD-949/2007 (DR, 2nd Series, 2007, No.173 of 07/09/2007). Following the institutional evaluation promoted by UP in 2008 (report on the website of University of Porto), it was approved by Rector's order of 09/03/2009, changing the curriculum and syllabus, communicated to DGES in 17/03/2009 (DR, 2nd Series, 2009, No. 63, of 31/03/2009). Object Declaration of rectification N.º 473/2010 (DR, 2nd Series, No.48, March 10, 2010). By Rector's order of 03.06.2012 (N.º. 4363) was approved the last amendment of Curriculum Structure, communicated to DGES on 09/03/2012 (DR, 2nd Series, N.º. 62, 27/03/2012)*

## 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)
Laboratório de Geografia Física (Physical Geography Lab)	93
Laboratório de Cartografia (Cartography Lab)	82
Sala do Departamento- Sala Orlando Ribeiro/ Departamento room- Sala Orlando Ribeiro	95
Sala de Informática sem projetor / Computer rooms without projector	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 (Study room)	97.4

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

##### Mapa VII. Equipamentos e materiais / Map VII. Equipments and materials

Equipamentos e materiais / Equipment and materials	Número / Number
Computadores/ Computers	139
Projetores/ projector	33
Computadores portáteis/ Portable Computers	8
Projetores multimédia / Portable Projector	2
Agenda PSION de apoio aos pluviómetros	1
Agitador de peneiros	2
Aparelho de banho termostático	1
Aparelho de destilação de água	1
Balança analítica (digital basic)	1
Balança de precisão	1
Bussóla	6
Clinómetro	1
Condutímetro	1
Craveiras	2

Desumidificador	1
Espectrofotometro Spectronic GENESYS 2	1
Estufas	2
Infiltrómetro de duplo anel	1
Kit com cilindros para mostragem de solos	1
Kit de pipetagens	1
Lampada para microscópio	1
Lupa binocular	2
Lupas de campo	3
Martelo de Geólogo	1
Medidor de Humidade de solo por blocos de gelo	1
Mini simulador de chuva	1
Mufla	1
Penetrómetro de bolso	1
Penetrómetro de mão até 1 metro de profundidade	1
Permeâmetro de GUELPH	1
Placa de aquecimento	1
Planimetro	1
Pluviómetro com Logger	1
Quarteador de 64 mm	1
Resistímetro ABEM terrameter	1
Sistema de medição níveis de água	2
Tensiómetros	2
Termómetro de água	3

## 3.2 Parcerias

### 3.2.1 Parcerias internacionais estabelecidas no âmbito do ciclo de estudos.

*O CE tem estabelecido e consolidado parcerias institucionais com várias universidades europeias através de protocolos no âmbito do programa Erasmus com várias universidades europeias (entre parêntesis o número de universidades), nomeadamente, da Áustria (1), Bulgária (3), República Checa (1), Alemanha (6), Espanha (12) França (5), Croácia (1), Hungria (2), Itália (4), Polónia (3), Eslováquia (1), Turquia (1), Reino Unido (1). Nos últimos anos letivos regista-se normalmente o movimento anual de cerca de 4 docentes/OUT e 7 docentes/IN, verificando-se nos últimos 8 anos o movimento de 241 estudantes/IN de diversos programas, sendo 122 de Erasmus; em contraponto, registam-se apenas 12 estudantes/OUT, ao que não é alheia a diminuição do valor das bolsas e a situação de dificuldades financeiras das famílias portuguesas nos últimos anos.*

*Por outro lado, os docentes desenvolvem projetos de investigação, de financiamento competitivo e envolvendo investigadores de universidade estrangeiras.*

### 3.2.1 International partnerships within the study programme.

*The SC has established and consolidated institutional partnerships with several European universities through agreements under the Erasmus program with several European universities (in brackets the number of universities), namely, Austria (1), Bulgaria (3) Czech Republic (1), Germany (6), Spain (12) France (5), Croatia (1) Hungary (2), Italy (4), Poland (3), Slovakia (1), Turkey (1), United Kingdom (1). In recent school years register is usually the annual turnover of about 4 teachers / OUT and 7 teachers / IN, such that for the last 8 years the movement of 241 students / IN of various programs, and 122 Erasmus; in contrast, recorded only 12 students / OUT, to the decrease in the value of scholarships and the situation of financial difficulties of Portuguese families is not foreign in recent years.*

*On the other hand, teachers develop research projects, involving competitive funding and foreign university researchers.*

### 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, Instituto Português do Mar e da Atmosfera, o Instituto Nacional de Estatística, a Direção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, a Direção Geral do Território, o Instituto Geográfico Português, o Instituto Geográfico do Exército, entre outros, bem como com empresas privadas que trabalham no domínio da Cartografia e dos Sistemas de Informação Geográfica, e do planeamento e ordenamento do território. Estas parcerias 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), contribuindo para alicerçar as relações e abrindo 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 SC has been to establish and strengthen partnerships with public institutions, particularly city councils, coordinating committees and regional development, civil protection services, the Instituto Português do Mar e da Atmosfera (Portuguese Institute of the Sea and the Atmosphere), the Instituto Nacional de Estatística, the Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (Directorate General of Spatial Planning and Urban Development), the Direcção Geral do Território, the Instituto Geográfico Português, the Instituto Geográfico do Exército, among others, as well as private companies working in the field of Cartography and Geographic Information Systems, and planning and management the territory. These partnerships involve 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), helping to cement relations and opening future job prospects.*

### 3.2.3 Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos.

*As colaborações intrainstitucionais são evidentes, consolidadas e incentivadas. De facto, como os docentes do Departamento de Geografia colaboram na docência em ciclos de estudo de outros Departamentos da FLUP e de outras unidades orgânicas da U.Porto, também o 1º ciclo de estudos em Geografia beneficia da participação de docentes e investigadores convidados de outros Departamentos e ciclos de estudo da FLUP, como de outras unidades orgânicas da UP. Neste sentido, no próprio plano de estudos está prevista a possibilidade de a totalidade dos 60 ECTS optativos ser adquirida em outros 1ºs ciclos da FLUP e de 6 desses ECTS poder ser de escolha livre na U.Porto. Além disso, sublinhe-se a estreita colaboração com o Departamento de História, decorrente do facto de o 1º ciclo de estudos em Geografia prever a possibilidade de realização de o Minor (54 ECTS) em História e de o 1º ciclo de estudos em História prever o Minor (54 ECTS) em Geografia.*

### 3.2.3 Intrainstitutional collaborations with other study programmes.

*Intra-institutional collaborations are evident, consolidated and encouraged. Indeed, as teachers of the Geography Department collaborate in teaching in study cycles of others departments of the Faculty and other organic units of the University of Porto, also the 1st SC in Geography benefits from the participation of faculty and visiting researchers from other departments and SCs of the Faculty, as other units of the UP. In this sense, the curriculum itself provides for the possibility of all the 60 ECTS elective be acquired in other 1ºs cycles of Faculty and 6 ECTS of these can be freely chosen in the U.Porto. In addition, it should be noted the close cooperation with the Department of History, arising because of the 1 Geography course of study provides for the possibility of conducting the Minor (54 ECTS) in History and the 1st cycle of studies in History predict the Minor (54 ECTS) in Geography.*

## 4. Pessoal Docente e Não Docente

### 4.1. Pessoal Docente

---

#### 4.1.1. Fichas curriculares

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 - Maria Helena Cardoso Osswald****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Maria Helena Cardoso Osswald***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;sem resposta&gt;

**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 - José Augusto Alves Teixeira****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***José Augusto Alves Teixeira***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;sem resposta&gt;

**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 - Hélder Fernando da Costa Santos****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Hélder Fernando da Costa Santos***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;sem resposta&gt;

**4.1.1.4. Categoria:***Assistente convidado ou equivalente*

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

25

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa VIII - Luís Alberto Marques Alves****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Luís Alberto Marques Alves*

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor 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 - Miguel Marinho Saraiva****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Miguel Marinho Saraiva*

**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 (%):**

50

**4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**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 - 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 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 - 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 - Maria Cristina Almeida e Cunha

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

*Maria Cristina Almeida e Cunha*

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 - 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 - 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 - Gaspar Manuel Martins Pereira****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Gaspar Manuel Martins Pereira*

**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 - Amélia Maria Polónia da Silva****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Amélia Maria Polónia da 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 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 - Paula Maria de Carvalho Pinto Costa****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Paula Maria de Carvalho Pinto Costa*

**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 - 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 - Maria Inês Ferreira de Amorim Brandão da Silva****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Maria Inês Ferreira de Amorim Brandão da 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 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
Maria Alice Duarte Silva	Doutor	Antropologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria Helena Cardoso Osswald	Doutor	História	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
José Augusto Alves Teixeira	Doutor	Geociências	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Hélder Fernando da Costa Santos	Licenciado	Geografia	25	<a href="#">Ficha submetida</a>
Luís Alberto Marques Alves	Doutor	História	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Miguel Marinho Saraiva	Doutor	Engenharia Civil - Planeamento do Território e Ambiente	50	<a href="#">Ficha submetida</a>
António Alberto Teixeira Gomes	Doutor	Geografia Física	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Ana Maria Rodrigues Monteiro de Sousa	Doutor	Geografia Física	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria da Assunção Ferreira Pedrosa de Araújo	Doutor	Geografia Física	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Carlos Valdir de Meneses Bateira	Doutor	Geografia Física	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Carmen do Céu Gonçalves Ferreira	Doutor	Geografia Física	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria Cristina Almeida e Cunha	Doutor	História Medieval	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Elsa Maria Teixeira Pacheco	Doutor	Geografia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Fátima Loureiro de Matos	Doutor	Geografia Humana	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Gaspar Manuel Martins Pereira	Doutor	História	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Amélia Maria Polónia da Silva	Doutor	História	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Paula Maria de Carvalho Pinto Costa	Doutor	História	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Fantina Maria Santos Tedim	Doutor	Geografia Humana	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
MARIA HELENA MESQUITA PINA	Doutor	GEOGRAFIA HUMANA	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Helena Cristina Fernandes Ferreira Madureira	Doutor	Arquitetura Paisagista	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Helder Trigo Gomes Marques	Doutor	Geografia Humana	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria Inês Ferreira de Amorim Brandão da Silva	Doutor	História	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
José Alberto Vieira Rio Fernandes	Doutor	Geografia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
João Carlos dos Santos Garcia	Doutor	Geografia Humana	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
LAURA MARIA PINHEIRO DE MACHADO SOARES	Doutor	GEOGRAFIA	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Luis Paulo Saldanha Martins	Doutor	Geografia Humana	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Mário Gonçalves Fernandes	Doutor	Geografia Humana	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
José Ramiro Marques de Queirós Gomes Pimenta	Doutor	Arqueologia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Teresa Maria Vieira de Sá Marques	Doutor	Geografia Humana	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
			<b>2775</b>	

<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:	27	97,3

##### 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):	27,5	99,1

#### 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):	24	86,49
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):	0,25	0,9

#### 4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

##### 4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação / Teaching staff stability and training dynamics

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Full time teaching staff with a link to the institution for a period over three years:	26	93,69
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):	0,25	0,9

#### 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 exercícios de avaliação desde 2012. O regulamento prevê a avaliação de atividades de docência, investigação, gestão universitária e extensão. 3000 caracteres*

#### 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.*  
3000 characters

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

*<sem resposta>*

## 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- Licenciatura*

*1 funcionário dos Serviços de Gestão Académica – apoio complementar- Licenciatura*

*1 funcionária do Departamento de Geografia – apoio complementar- Mestrado*

*1 funcionário Serviços de Documentação e de Sistemas de Informação - apoio complementar- Licenciatura*

*1 funcionário do Gabinete de Relações Internacionais (ERASMUS)- Apoio complementar - Licenciatura*

### 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 -Bachelor*

*1 employee in the Department of Geography - providing auxiliary support-Master Degree*

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

*1 employee in the International Office, providing auxiliary support- Bachelor*

### 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 ciclo. 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.*

### 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*

### 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.*

*Paralelamente, tendo em vista a monitorização do grau de satisfação das necessidades dos diferentes utilizadores dos serviços, é bianualmente realizado um inquérito de avaliação aos serviços da FLUP*

#### 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 two years 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	63.1
Feminino / Female	36.9

##### 5.1.1.2. Por Idade

##### 5.1.1.2. Caracterização por idade / Characterisation by age

Idade / Age	%
Até 20 anos / Under 20 years	29.2
20-23 anos / 20-23 years	58.5
24-27 anos / 24-27 years	7.6
28 e mais anos / 28 years and more	4.7

#### 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	75
2º ano curricular	62
3º ano curricular	88
	<b>225</b>

### 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	74	74	74
N.º candidatos 1.ª opção, 1ª fase / No. 1st option, 1st fase candidates	66	44	52
Nota mínima do último colocado na 1ª fase / Minimum entrance mark of last accepted candidate in 1st fase	126.2	121.6	118.2
N.º matriculados 1.ª opção, 1ª fase / No. 1st option, 1st fase enrolments	42	30	39
N.º total matriculados / Total no. enrolled students	81	65	67

### 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)

*Embora a sua existência seja independente das condições necessárias para acesso ao Mestrado em Ensino de História e Geografia, o Minor em História para os estudantes do 1º Ciclo em Geografia (como o Minor em Geografia para os estudantes do 1º Ciclo em História) foi criado tendo em conta com essa circunstância e visando aproveitar as potencialidades daí decorrentes. Este contexto explica os dados relativos às inscrições e aprovações no Minor em História por parte de estudantes do 1º Ciclo em Geografia, com um aumento claro de inscritos e de titulares de Minor e com uma redução imediata a partir do conhecimento da individualização do Mestrado em Ensino de Geografia e da consequente alteração das condições de acesso ao mesmo.*

*Notem-se os dados de estudantes inscritos/titulados com Minor em História, por ano letivo:*

*2007/08 - 14/0;*

*2008/09 - 21/1;*

*2009/10 - 31/4;*

*2010/11 - 27/7;*

*2011/12 - 44/6;*

*2012/13 - 26/16;*

*2013/14 - 36/13;*

*2014/15 - 19/2;*

*2015/16 - 14/...*

*De qualquer forma, o Departamento de Geografia e o Departamento de História consideraram pertinente a manutenção dos Minor, visando potenciar os recursos existentes e não diminuir as possibilidades de escolha para os estudantes, mesmo que os números desta escolha possam vir a ser reduzidos.*

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

*Although its existence is independent of the conditions for access to the Masters in History and Geography Teaching, the Minor in History for students of the 1st Cycle in Geography (like Minor in Geography for students of the 1st cycle in History) was created with regard to this circumstance and in order to take advantage of the opportunities arising therefrom. This context explains the details of the registration and approvals in Minor in History by students of the 1st Cycle in Geography, with a clear increase in subscribers and Minor holders and an immediate reduction from the knowledge of individualization MA in Geography Teaching and consequent amendment of the same access conditions.*

*Note the data of students enrolled / titrated with Minor in History, for school year:*

*2007/08 - 14/0;*

*2008/09 - 21/1;*

*2009/10 - 31/4;*

*2010/11 - 27/7;*

*2011/12 - 44/6;*

*2012/13 - 26/16;*

2013/14 - 36/13;

2014/15 - 19 / ...;

2015/16 - ... / ...

**Anyway, the Geography Department and the History Department considered appropriate to maintain the Minor, seeking to leverage existing resources and not diminish the possibilities of choice for students, even though the numbers of this choice may be reduced.**

## 5.2. Ambientes de Ensino/Aprendizagem

---

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

**Nas estruturas de apoio pedagógico e de aconselhamento sobre o percurso académico dos estudantes (nomeadamente na escolha das UC optativas ou na decisão de optar pelo minor) destaca-se o papel central do diretor do CE, enquadrado pelas comissões Científica e de Acompanhamento, assim como pelo Conselho de Departamento e pelo Conselho Pedagógico da FLUP.**

**Cada docente assegura um acompanhamento essencial. Nas aulas e fora delas, como através de e-mail (além dos email de todos os docentes os estudantes têm acesso a um email do ciclo de estudos - geogr@letras.up.pt - gerido pelo diretor do CE, e nenhuma questão ou comentário fica sem resposta) ou, em algumas UC, com recurso ao e-learning.**

**Sublinhe-se a importância do Sigarra e acrescente-se o papel complementar dos serviços da FLUP, nomeadamente do Serviço de Apoio ao Estudante com Deficiência da UP e do Gabinete de Relações Internacionais, incontornável no acompanhamento de estudantes estrangeiros e nacionais em mobilidade.**

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

**In educational support structures and advice on the academic record of the students (including the choice of UC elective or in the decision to opt for the minor) highlight the central role of the SC's director, framed by the Scientific Committees and Monitoring as well as Council Department and the Pedagogic Council of the Faculty.**

**Each teacher provides an essential accompaniment. In class and out of them, such as through e-mail (in addition to e-mail all the students teachers have access to an email of the course - geogr@letras.up.pt - managed by the SC's director, and no question or comment is no response) or, in some UC, using e-learning.**

**Underline the importance of SIGARRA and add up the complementary role of the Faculty services, including the Service Support Disabled Student of UP and the International Relations Office, indispensable in monitoring of foreign and national mobility students.**

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

**No início de cada ano letivo existe uma Semana de Acolhimento da U.Porto dirigida a todos os novos estudantes visando a integração dos estudantes na comunidade académica. De forma concertada, realiza-se a Sessão de Acolhimento organizada pela Reitoria da U.Porto; depois uma sessão similar geral na FLUP; finalmente, a receção aos estudantes do 1.º ano do 1º Ciclo em Geografia, que envolve a apresentação do CE pelo seu Diretor, sessões de divulgação com os responsáveis de diferentes serviços (Biblioteca, Mapoteca, Laboratórios, etc.) e visita guiada aos espaços de aula, de trabalho e de lazer afetos ao CE.**

**Em 2015/16 será implementada, a título experimental, a tutoria de inserção, com cada docente a assumir o acompanhamento de até 6 estudantes do primeiro ano.**

**A integração dos estudantes internacionais inclui acolhimento e orientação pelo Gabinete de Relações Internacionais e o dia internacional da FLUP, com partilha de testemunhos de estudantes estrangeiros e de estudantes nacionais.**

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

**At the beginning of each school year there is a U.Porto Welcome Week addressed to all new students to integrate students in the academic community. In collaboration, takes place the Welcome Session organized by the Rectory of U.Porto; after an overall similar session at FLUP; finally receiving the students of the 1st year of the 1st cycle in Geography, which involves the presentation of the EC by its Director, dissemination sessions with the heads of different services (Library Map Collection, laboratories, etc.) and guided tour of the spaces of school, work and leisure affections to the SC.**

**In 2015/16 will be implemented on a trial basis, the inclusion of mentoring, with each teacher responsible for monitoring up to 6 students in the first year.**

**The integration of international students includes reception and guidance by the International Relations Office and the International Day of the Faculty, sharing testimonies of foreign students and domestic students.**

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

**Os objetivos do CE passam por formar licenciados com características que lhes facilitem a inserção na vida ativa, o que é promovido ao longo do CE pela forte componente prática da generalidade das UC e pelo contacto com profissionais convidados e com contextos de trabalho reais.**

**Além disso, a FLUP possui um Gabinete de Inserção Profissional (inserido no Gabinete de Eventos, Comunicação e Imagem), que apoia a busca ativa de emprego e gere quotidianamente uma Bolsa de Emprego com um crescente**

*número de empresas (segundo os Relatórios de Atividade da FLUP, começou com 86, em 2011, e atingiram-se 242 em 2014), o que permite fornecer aos estudantes e graduados uma informação atualizada sobre empregos e/ou estágios, promovendo o relacionamento com empresas que procurem candidatos com os perfis de formação existentes na FLUP.*

*A U.Porto fornece bolsas (incluindo extraordinárias e subsídios de emergência) e outros apoios institucionais através dos SASUP, possuindo também um Portal de Emprego.*

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

*The SC's objectives go through to train graduates with features that facilitate their insertion into active life, which is promoted throughout the SC by strong practical component of most of UC and the contact with guests and professionals with real work contexts.*

*In addition, the Faculty has a Vocational Integration Office (inserted in the Event Office, Image and Communication), which supports the active search for employment and daily generates an employment pool with a growing number of companies (according to the Activity Reports Faculty, started with 86 in 2011 and reached to 242 in 2014), which allows to provide students and graduates an updated information about jobs and / or internships, promoting relationships with companies seeking candidates with existing training profiles the Faculty.*

*The U. Porto provides grants (including overtime and emergency grants) and other institutional support through SASUP also having a Portal de Emprego (Job Portal).*

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

*Os estudantes respondem semestralmente aos "inquéritos pedagógicos" avaliando os docentes, as unidades curriculares e o seu próprio desempenho. As respostas são efetuadas on-line e a sua gestão bem como o respetivo tratamento são centralizados na Reitoria da U.Porto, a qual envia um relatório global para o Conselho Pedagógico da FLUP que se encarrega de o analisar e divulgar.*

*Entretanto, todos os docentes têm acesso aos dados que se reportam às UC que lecionam e o diretor do ciclo de estudos tem acesso aos resultados do CE respetivo, os quais analisa, verificando a normalidade e a existência de eventuais dificuldades no processo de ensino/aprendizagem e adiantando propostas de melhoria, tudo submetendo às comissões Científica e de Acompanhamento e, posteriormente, ao Conselho de Departamento de Geografia, clarificando-se conclusões ações a empreender, das quais, para os devidos efeitos, é dado conhecimento ao Conselho Pedagógico e à Direção da FLUP.*

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

*Students answer every six months to "educational surveys" evaluating teachers, the courses and their own performance. Responses are made on-line and its management as well as the respective treatment are centered in the Rectory of the University of Porto, which sends a comprehensive report to the Pedagogical Council of Faculty in charge of the analysis and dissemination.*

*However, all teachers have access to data that relate to UC who teach and the director of the course have access to the results of the EC respective, which analyzes by checking the normality and the existence of any difficulties in the teaching / learning process and advancing improvement proposals, all submitting to the Scientific committees and Monitoring Board and subsequently to the Council of Geography Department, clarifying to conclusions actions to be undertaken, which, for all intents and purposes, is made known to the Pedagogical Council and Direction of the Faculty.*

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

*O Gabinete de Relações Internacionais da FLUP divulga e proporciona apoio a estudantes e docentes durante o processo de mobilidade, assegurando o cumprimento dos regulamentos aplicáveis, acompanhando as candidaturas e os estudantes em mobilidade OUT e IN. A comunidade académica tem acesso a informações atualizadas sobre os programas, quer pessoalmente, quer através de recursos informáticos (email, notícias, boletim online, UP Internacional), sendo desenvolvidas ações de promoção como o dia internacional da FLUP, a faculdade da UP com maior nº de acordos e de estudantes envolvidos na mobilidade.*

*O intercâmbio com países terceiros ocorre ao abrigo de acordos gerais, verificando-se um crescimento contínuo significativo.*

*O reconhecimento mútuo de créditos decorre da aplicação dos ECTS (European Credit Transfer System, DL nº 42/2005), enquanto no caso de mobilidade com países terceiros, o reconhecimento baseia-se na carga de trabalho e respetiva escala de classificações.*

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

*The International Relations Office of the Faculty publishes and provides support for students and teachers in the process of mobility, ensuring compliance with applicable regulations, following the nominations and students in OUT and IN mobility. The academic community has access to updated information about the programs, either in person or through computer resources (email, news, online newsletter, UP International), being developed promotion activities as referred to International Day of Faculty, UP college with largest number of agreements and students involved in mobility.*

*Trade with third countries takes place under general arrangements, found a significant continued growth.*

*The mutual recognition of credits resulting from the application of the ECTS (European Credit Transfer System, DL Nº. 42/2005), while in the case of mobility with third countries, recognition is based on the workload and respective ratings scale.*

## 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 de aprendizagem consubstanciam-se nas competências específicas do CE, referenciadas ao projeto Tuning Educational Structures in Europe (2003) e organizadas em instrumentais (cognitivas, tecno-metodológicas e linguísticas) e interpessoais (individuais e sociais), estruturando-se nos seguintes ítems:*

**Instrumentais Cognitivas:**

- Usar adequadamente termos e conceitos geográficos
- Enquadrar informação geográfica variada nos princípios e teorias correspondentes
- Selecionar a escala de análise mais adequada a uma determinada situação
- Usar conceções geográficas em articulação com as de outras áreas do saber
- Analisar a diversidade e interdependência entre o local e o global
- Analisar a diversidade e interdependência entre os ambientes natural e social
- Comparar processos, mecanismos e resultados territoriais de situações de mudança.

**Instrumentais Tecno-metodológicas:**

- Procurar informação geográfica pertinente e atualizada, em fontes diversas, adequadas e credíveis
- Tratar a informação geográfica de forma adequada, evidenciando conhecimento quanto ao tipo de tratamento e atualização quanto aos meios
- Interpretar correta e criteriosamente a informação, confrontando-a com outra já disponível e credível, levantando hipóteses e esboçando pistas para a confirmação das mesmas
- Produzir informação geográfica pertinente, válida, estruturada e documentada, utilizando adequadamente linguagens diversas (verbal, estatística, cartográfica, etc).

**Instrumentais Linguísticas:**

- Expressar-se na língua materna, oralmente e por escrito, com correção, precisão e fluência, sendo transparente enquanto emissor e atento e flexível enquanto recetor
- Usar com correção pelo menos uma língua estrangeira.

**Interpessoais Individuais:**

- Estar atento ao evoluir dos desafios, mantendo uma postura reflexiva mas recetiva às mudanças, procurando formas de os enfrentar e de os transformar em oportunidades de crescimento e de desenvolvimento
- Implementar correta e reflexivamente abordagens geográficas, incorporando a forma de estar de aprendiz de geógrafo;
- Escolher a relação adequada entre si e os outros na realização de tarefas conducentes ao desenvolvimento do trabalho de aprendiz de geógrafo
- Manifestar sensibilidade para com as questões geográficas, envolvendo-se nos trabalhos a realizar.

**Interpessoais Sociais:**

- Trabalhar em equipa, cumprindo as suas tarefas, partilhando as suas ideias e sendo receptivo às de outros (áreas do saber e/ou culturas e/ou nacionalidades)
- Colocar as suas potencialidades ao serviço do grupo, tentando conciliar e gerir as potencialidades dos demais.

*As competências, congregadas com os conteúdos e metodologias clarificados a partir do âmbito disciplinar, constituem o referencial para as especificações efetuadas em cada UC, aí se clarificando ainda as formas de avaliação adequadas à medição do grau de cumprimento. Os resultados dos estudantes, os inquéritos pedagógicos, o relatório anual, constituem instrumentos de aproximação à ponderação do sucesso.*

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

*Learning objectives embodied on the specific skills SC, referenced to the project Tuning Educational Structures in Europe (2003) and organized into instrumental (cognitive, techno-methodological and linguistic) and interpersonal (social and individual), and is structured as follows items:*

**Instrumental Cognitive:**

- Properly Use terms and geographical concepts;
- Frame varied geographic information in the corresponding principles and theories;
- Select the most appropriate scale of analysis to a given situation;
- Use geographical conceptions in conjunction with the other disciplines;
- Analyze diversity and interdependence between the local and the global;
- Analyze diversity and interdependence between the natural and social environments;
- Compare processes, mechanisms and territorial results of changing situations.

**Techno-instrumental methodological:**

- Find relevant and updated geographic information from different sources, appropriate and credible;
- Treat the geographic information appropriately, demonstrating knowledge of the type of treatment and update as to the means;
- To interpret the information correctly and carefully, comparing it with other already available and credible, raising hypotheses and outlining avenues for confirmation thereof;
- Produce geographic information relevant, valid, structured and documented properly using various languages (verbal, statistical, cartographic, etc).

**Instrumental Linguistics:**

- Express yourself in the mother tongue, both orally and in writing with correctness, accuracy and fluency, transparent as transmitter and attentive and flexible as receiver;
- Use with correction at least one foreign language.

**Interpersonal Individual:**

- Pay attention to the evolving challenges while maintaining a reflective attitude but receptive to changes, looking for ways to confront and to transform them into opportunities for growth and development;
- Implement correct and reflexively geographical approaches, incorporating a form of living geographer apprentice;
- Choosing the proper relationship between oneself and others in performing tasks conducive to the development of the geographer's apprentice work;
- Show sensitivity to the geographical issues, engaging in work to be done.

**Social interpersonal:**

- Working as a team, fulfilling their tasks, sharing their ideas and being receptive to other (areas of knowledge and/or cultures and/or nationalities);
- Put their potential at the service of the group, trying to reconcile and manage the potential of others.

**Skills, gathered the contents and methodologies clarified from the disciplinary framework, constitute the framework for the specifications made in each UC, there is still clarifying the forms of assessment appropriate to measure the degree of compliance. The results of the students, the educational surveys, the annual report, are approaching the weighting instruments of success.**

**6.1.2. Periodicidade da revisão curricular e forma de assegurar a atualização científica e de métodos de trabalho. Apesar das alterações curriculares em intervalos mais curtos, de 3 anos, como foram as que aconteceram de 2006 a 2012 (ver ponto 2.2.6.) as revisões curriculares do Ciclo de Estudos são ponderadas, tendencialmente, em ciclos de 4 a 5 anos, assegurando-se assim, além da atualização científica e do ajustamento à evolução da sociedade, alguma estabilidade do plano de estudos. Tendo sido ponderada, no âmbito do presente processo de autoavaliação a possibilidade de alteração curricular, concluiu-se pela manutenção da atual estrutura, ainda considerada adequada.**

**No entanto, além dos periódicos debates, a atualização científica e de métodos de trabalho vai sendo efetuada, paulatinamente, com a introdução das necessárias atualizações em cada renovação, anual, de preenchimento das fichas de UC, expressando-se nos conteúdos, nos métodos de trabalho e nas referências bibliográficas e sendo as fichas sempre disponibilizadas a todos os estudantes antes do início das respetivas atividades letivas.**

**6.1.2. Frequency of curricular review and measures to ensure both scientific and work methodologies updating. Despite the curricular changes over very short intervals of three years, as were those that took place 2006-2012 (see point 2.2.6.) curriculum revisions of the cycle of studies are considered, tend, in cycles 4-5 years ensuring so than scientific updating and adjustment to changing circumstances, any syllabus stability. Having been considered as part of this process of self-evaluation the possibility of curricular change, it was concluded for maintaining the current structure, still considered adequate.**

**However, in addition to regular discussions, scientific updating and working methods will be carried out gradually, with the introduction of the necessary upgrades on each renewal, annual, fill the UC files, expressing itself in the content, methods of work and in the bibliography references and the UC files being always available to all students before the start of respective teaching activities.**

## **6.2. Organização das Unidades Curriculares**

---

### **6.2.1. Ficha das unidades curriculares**

#### **Mapa X - Avaliação de Impactes Ambientais/Environmental Impact Assessment**

##### **6.2.1.1. Unidade curricular:**

**Avaliação de Impactes Ambientais/Environmental Impact Assessment**

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

**Ana Maria Rodrigues Monteiro de Sousa, 56h (48 H TP, 8 H 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):**

*A UC Avaliação de Impactes Ambientais (AIA) pretende contribuir para melhorar a aptidão dos estudantes para saber e saber fazer a AIA de projetos 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 AIA; iii) aperfeiçoem a sua agilidade na escolha e apreciação crítica da informação estatística, cartográfica, documental e bibliográfica; iv) pratiquem a aplicação dos conceitos, dos princípios e dos métodos usados em AIA 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 AIA em contexto real.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*The Environmental Impact Assessment (EIA) curricular unit (CU) aims to contribute to improve the students' ability of learning and know how to make an EIA of various projects. It is intended that students: i) find out and raise the 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 EIA is grounded; iii) increase their agility in the selection and critical assessment of statistical data, cartographic, documentary and literature; iv) practice the application of the concepts, principles and methods used in EIA in new situations; v) exercise its information synthesis skills by applying them to solve a particular problem; vi) develop skills to assess the impacts, develop critical judgments and to define intervention strategies in an EIA done to a 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 de Impacte Ambiental (AIA) 2. Contextualização histórica, social e política do surgimento da metodologia de AIA – paradigmas económicos e ambientais 3. A metodologia de AIA 4. AIA - Directivas Comunitárias e Legislação Portuguesa 4.1. Análise de diversas tipologias de projecto 4.2. Metodologias de caracterização de impactes 4.3. Indicadores 4.4. Cenários e simulações 4.5. Medidas de mitigação 4.6. Plano de Monitorização 4.7. Comunicação de impactes 4.8. Gestão da participação pública 4.9. Incorporação da discussão pública no EIA 4.10. Acompanhamento dos projectos 5. A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) 6. Perspectivas internacionais sobre a AIA e AAE.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*0. Presentation and Discussion of the Evaluation Rules and Process; 1. The role of the geographer in the Environmental Impact Assessment process (EIA); 2. Historical, social and political context at the moment of the emergence of the EIA methodology – the economic and environmental paradigms; 3. The EIA methodology; 4. EIA – EU Directives and Portuguese legislation and steps; 4.1. EIA and Portuguese laws and procedures 4.2. Procedures of impacts characterization methodologies in different types of projects; 4.3. Indicators 4.4. Scenarios and simulations 4.5. Mitigation measures 4.6. Monitoring Plan 4.7. Impacts discussion and communication; 4.8. Management of public participation; 4.9. Incorporation of public discussion on the EIA; 4.10. Monitoring; 5. The Strategic Environmental Assessment (SEA) 6. International Perspectives on EIA and SEA*

**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 AIA 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 (pontos 1, 2, 3, 5 e 6) e pelos estudantes (ponto 4). Cada estudante escolhe um relatório de AIA de um projeto e apresenta oralmente cada uma 10 etapas metodológicas que corporizam a AIA desse caso em concreto. Nestas apresentações orais cada um(a) é motivado a avaliar a adequabilidade das técnicas e metodologias utilizadas nos seus casos de estudo. Para as etapas 7 e 8 são simuladas situações semelhantes às reais com a turma a assumir o papel de público.*

**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 EIA but pretends also to contribute to the consolidation of the ability to do value judgments and, consequently, make informed decisions. It motivates the interest for self-learning and for the improvement of the skills to communicate results 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 (1,2,3,5 and 6) and students (point 4). Each student chooses an EIA report of a project and present orally each of 10*

*methodological steps that embody the EIA of this particular case. These oral presentations is a motivation to evaluate the appropriateness of the techniques and methodologies in their case studies. For steps 7 and 8 situations there created simulations of a real plateau within the class to assume both the public and expert team roles*

#### 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 AIA. 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 in the first sessions a group of expository teaching sessions devoted to theoretical and methodological framework for EIA. These serve as motivation for the rest and an encouragement to the self and guided inter-learning always supervised by the teacher. The discovery happens as each student penetrates in the chosen study. Therefore, the evaluation is continuous and distributed along the semester 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 learning skills; vii) a written test; viii) a written recension; 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 AIA 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, das 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 this case of a methodology regulated by law. So, it implies not only a thorough knowledge of the content expected in each of the 10 mandatory sequential steps, but also the search for information on the specific techniques characteristics of each type of project as well as an integrated use of geographic knowledge acquired previously in a more compartmentalized way in others CU's. It seeks to make the student feel he/she is accompanied, comfortable and motivated to discover the solutions by themselves. The help of their peer's initiative, the basic procedures to prepare an EIA and to criticize the report of their case study. So, they are encouraged to: i) analyse a type of project they want to meet effectively (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 labour. 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, especially in the 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, creates among the group of students a healthy competition in order to discover in their projects and in their colleagues's projects some of the major and minor errors / gaps / intentional or casual omissions absolutely crucial for the approval of a particular project. So. it is created a huge proximity to the project that often leads to be very hard not to believe that they were not involved in the EIA such is the quality and robustness of arguments 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 with a hot debate.*  
3000 characters

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Canter, L. (1996), Environmental Impact Assessment. McGraw-Hill*

*Decreto-Lei n.o 69/2000, de 3 de Maio*

*Decreto-Lei no 197/2005, de 8 de Novembro*

*Directiva n.o 85/337/CEE*

*Directiva n.o 97/11/CE*

*Partidário, M. R.; Jesus, J. (Editores) (1994) Avaliação do Impacte Ambiental. CEPGA -Centro de Estudos de Planeamento e Gestão de Ambiente, Lisboa.*

*Partidário, M. R.; Pinho, P. (2000). Guia de Apoio ao Novo Regime sobre Avaliação do Impacte Ambiental. IPAMB -Instituto de Promoção Ambiental, Lisboa.*

*Partidário, M. R.; Jesus, J. (2003). Fundamentos de Avaliação de Impacte Ambiental. Universidade Aberta, Lisboa.*

*Monteiro, A. - bibliografia disponível no site <http://www.cherg.pt/index.php/pt/publicacoes>*

*PDFs de artigos seleccionados de acordo com os projetos escolhidos pelos estudantes (>50) e Relatórios de AIA de projetos diversos na plataforma Moodle da disciplina.*

*PDFs of papers related to the chosen EIA projects, Reports of EIA of similar projects are dropped in the Moodle platform.*

### Mapa X - Ambiente e Recursos Naturais/Environment and Natural Resources

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Ambiente e Recursos Naturais/Environment and Natural Resources*

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

*Ana Maria Rodrigues Monteiro de Sousa, 56h Total: 48 H TP e 8 H OT (não abriu no ano letivo 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 Ambiente e Recursos Naturais (ARN) pretende contribuir para melhorar a aptidão dos estudantes para saber e saber fazer o uso do conhecimento integrado dos conhecimentos da geografia física e humana para a promoção, enquanto geógrafos(as), de organizações espaciais de sucesso. Pretende-se que os estudantes: i) apurem o conhecimento das várias dimensões envolvidas na análise (teóricas, metodológicas, técnicas, etc.); ii) melhorem a compreensão dos fundamentos e dos princípios teóricos em que assenta a Geografia; iii) aperfeiçoem a sua agilidade na escolha e apreciação crítica de dados, cartografia, documentos e bibliografia; iv) pratiquem a aplicação dos conceitos, dos princípios e dos métodos 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 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:

*The CU Environment and Natural Resources (ARN) aims to contribute to improve the ability of students to learn and know how to make use of the physical and human geographical knowledge integration for promotion, while geographers, of successful space organizations. It is intended that students: i) ameliorate the knowledge of the various dimensions involved in the analysis (theoretical, methodological, technical, etc.); ii) upgrade the understanding of the fundamental theoretical principles underlying the geography science; iii) further 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*

*capacity in order to apply 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 Geografia dos Recursos Naturais - enquadramento teórico-metodológico

1.1. *Evolução dos conceitos de “Recurso”, “Recurso Natural” e “Recurso Natural Não Renovável” no contexto histórico, político, económico e social, ao longo dos últimos anos.*

1.2. *A distribuição dos recursos naturais como elemento determinante de diferenciações na organização do(s) espaço(s).*

1.3. *Evolução histórica do conceito de “posse” dos recursos naturais.*

1.4. *Coincidências e discordâncias espaciais entre o grau de desenvolvimento económico e a distribuição global dos recursos naturais.*

##### 2. Recursos Naturais e Organização de Modelos Territoriais de “Sucesso”.

2.1. *Clima e Qualidade do Ar*

2.2. *Água*

2.3. *Solo*

#### 6.2.1.5. Syllabus:

##### 1. Geography of Natural Resources - theoretical and methodological framework

1.1. *Evolution of the concepts of "Resource", "Natural Resource" and "Renewable and Non-renewable Natural Resource" in the historical, political, economic and social context, over the past few years.*

1.2. *The distribution of natural resources as a key element of differentiation in the organization (s) of space (s).*

1.3. *Historical evolution of the concept of "ownership" of natural resources.*

1.4. *Coincidences and spatial disagreements between the degree of economic development and global distribution of natural resources.*

##### 2. Natural Resources and “Successful ” Territorial Model Organization.

2.1. *Climate and Air Quality*

2.2. *Water*

2.3. *Soil*

#### 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 preveem 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 aims to improve the knowledge and understanding of the fundamental concepts and methods of learning objectives of either physical and human geography but also the consolidation of the ability to realize value judgments and, consequently, make informed decisions. It motivates the interest for self-learning and to consolidate the 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 is supposed 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 the first sessions expository teaching lessons devoted to theoretical and*

*methodological framework in geography applied to sustainable land use planning. These serve as motivation for the rest of the work when the students are encouraged to do a self and guided inter-learning always supervised by the teacher. The discovery happens as each student penetrates in the chosen study. Therefore, the evaluation is continuous and 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 written recension; 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 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 a 5th or 6th semester option and has a strong integrative vocation. It motivates the integration of all knowledge learned in all thematic sub-domains of geography while the students are looking to apply them to the creation of spatial organizations in which human beings can improve their quality of life and health without creating irreversible disruptions in the ecosystem. So it insists 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 learned in other subjects reminded in the initial lecture sessions, the students are encouraged to choose one of three thematic sub-domains (point 2) and to develop a project in group. During the carry out of their project they are motivated to discuss their methods and conclusions, independently and in groups, as well as to do 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 stage of self and inter-learning is closed guided by the teacher and 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:

*Bryson, R. A. & Murray, T. J. (1977). *Climates of Hunger*, Wisconsin: University of Wisconsin Press.  
 BURROUGHS, W.J. (1997) *Does the weather really matter? The social implications of climate change*, Cambridge University Press, Cambridge  
 CERQUEIRA, J. (1992) - *Solos e Clima em Portugal*. Clássica Editora, Lisboa.  
 CHANDLER, T.J.(1970) - *The management of climatic resources, (an inaugural lecture delivered at University College London)*, H.K. Lewis & Co, London  
 GOUDIE, A.(1990) *The Human Impact on the Natural Environment*, 3rd. edition, Blackwell Ltd., Oxford,  
 LENCASTRE, A.; FRANCO, F.M. (1984) *Lições de Hidrologia*. Universidade Nova de Lisboa, Lisboa  
 MARSH, W. (1997) *Landscape Planning. Environmental Applications*, John Wiley & Sons, New York.  
 MONTEIRO, A. - *Bibliografia disponível no site <http://www.cherg.pt/index.php/pt/publicacoes> e na plataforma Moodle da UC.**

### Mapa X - Cartografia/Cartography

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

**Cartografia/Cartography****6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***João Carlos dos Santos Garcia; 18,2 PT (x 2 turmas= 36,40 TP)***6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:***António Alberto Teixeira Gomes; 18,2 PT (x 2 turmas= 36,40 TP)**José Ramiro Marques de Queirós Gomes Pimenta; 19,6 PT (x 2 turmas= 39,20 TP)***6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- 1. Usar adequadamente termos e conceitos cartográficos, particularmente, na sua relação com a Geografia.*
- 2. Selecionar a escala de análise mais adequada para cada tema a cartografar.*
- 3. Analisar cartograficamente a diversidade e interdependência entre o local e o global.*
- 4. Procurar informação geográfica, cartograficamente pertinente e actualizada, em diversos tipos de fontes.*
- 5. Tratar cartograficamente a informação geográfica de forma adequada, evidenciando conhecimento quanto aos métodos e técnicas empregues, e actualização quanto aos meios utilizados.*
- 6. Produzir informação geográfica pertinente, válida, estruturada e documentada, utilizando adequadamente linguagens diversas.*
- 7. Estar atento ao evoluir dos desafios, no âmbito cartográfico, mantendo uma postura reflexiva mas receptiva às mudanças, procurando formas de os enfrentar e de os transformar em oportunidades de crescimento e de desenvolvimento*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*Proper use of cartographic concepts and terms, particularly in relation to geography. Selection of the most appropriate scale of analysis for the themes to map. Cartographical analysis of the diversity and of the interdependence between the local and the global. Finding cartographically relevant and updated geographic information on diverse sources. Appropriate cartographic treatment of geographic information, showing skills on the use of the methods and techniques, and updated knowledge of respective tools. Relevant production of valid, structured and documented geographical information in various languages. Awareness of the evolving challenges in the cartographic context, keeping a reflective but receptive to changes stance, looking for ways to cope with them and transforming them into opportunities for growth and development.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- I - MAPAS E CARTOGRAFIA 1. Expressão gráfica em Geografia e Cartografia 2. Ramos da Cartografia e tipos de mapas 3. A Cartografia Portuguesa 4. O Processo Cartográfico*
- II – ESCALAS, GENERALIZAÇÃO CARTOGRÁFICA E SIMBOLIZAÇÃO CARTOGRÁFICA 1. Escalas 2. Generalização cartográfica 3. Simbolização cartográfica*
- III - PROJEÇÕES CARTOGRÁFICAS E SISTEMAS DE COORDENADAS 1. Conceitos 2. Projecções cartográficas 3. Sistemas de coordenadas e de referência cartográfica*
- IV – OS MAPAS TEMÁTICOS 1. Características dos mapas temáticos 2. Concepção do mapa temático 3. Elementos e qualidades do mapa temático*
- V – MAPAS TEMÁTICOS DE IMPLANTAÇÃO PONTUAL 1. Mapas de pontos 2. Mapas de símbolos proporcionais*
- VI – MAPAS TEMÁTICOS DE IMPLANTAÇÃO LINEAR 1. Mapas de fluxos 2. Mapas de isolinhas*
- VII - MAPAS TEMÁTICOS DE IMPLANTAÇÃO EM ÁREAS Mapas coropletos.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

- I - MAPS AND MAPPING. 1. Graphic expression in Geography and Cartography. 2. Branches of Cartography and types of maps. 3. The Portuguese Cartography. 4. The cartographic process*
- II - SCALES, Cartographic generalization and symbolization. 1. Scale. 2. Cartographic generalisation 3. Visual variables 4. Cartographic symbolisation*
- III - CARTOGRAPHIC PROJECTIONS AND COORDINATE SYSTEMS 1. Concepts 2. Cartographic projections 3. Cartographic coordinates and reference systems. IV - THEMATIC MAPS 1. Characteristics of thematic maps 2. Thematic map design 3. Elements and qualities of thematic map V - POINT THEMATIC MAPS 1. Point maps. 2. Proportional symbol maps. VI - LINE THEMATIC MAPS 1. Flow maps. 2. Isoline maps. VII - AREA THEMATIC MAPS. 1. Choropleth maps*

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

*A primeira fase, mais teórica, visa consolidar no estudante as regras inerentes à representação de dados geográficos. As considerações acerca do tratamento e representação de dados qualitativos e quantitativos, regras a usar nos elementos do mapa e os aspetos relacionados com as variáveis visuais serão acompanhadas de exemplos para que os estudantes incorporem essas regras na cartografia que produzem e desenvolvam o espírito crítico.*

*Numa segunda fase, desenvolvem-se competências no tratamento, estruturação e análise de dados geográficos, através de representações cartográficas diferenciadas verificando a sua aplicabilidade e limitações. É dado*

**especial enfoque aos sistemas de coordenadas e de projecção mais usados, e a websites onde se pode encontrar informação geográfica.**

**A UC pretende conferir ao estudante destreza e rigor na cartografia, conhecimentos e sentido crítico na representação dos dados geográficos, contribuindo para a formação de profissionais exigentes e competentes.**

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

**The first phase, more theoretical, aims to consolidate the rules relating to the representation of geographic data. Considerations about the treatment and representation of qualitative and quantitative data, rules to use the map elements and aspects related to the visual variables will be accompanied by examples that allow students to incorporate them and to develop critical thinking in the context of mapping production. In a second phase, students are expected to process, structure and analyse geographic data through differentiated cartographic representations, checking their applicability and limitations. A special attention will be focused on geographic coordinates and systems of cartographic projection, and on websites where one can find geographic information. The UC intends to provide accurate skills in mapping production, critical knowledge of representation of geographic data, contributing to the formation of demanding and competent professionals.**

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

**Os primeiros temas dos conteúdos programáticos são lecionados de modo expositivo mas com discussão crítica dos exemplos cartográficos selecionados e apresentados, onde se inclui a participação dos discentes. Os temas de Cartografia temática são lecionados em torno de exercícios práticos executados individualmente na aula. A resposta aos desafios e problemas que vão surgindo será dada pelos alunos, apoiados na leitura, no debate e no acompanhamento do docente. A avaliação dos conhecimentos será distribuída com exame final, correspondendo à assiduidade e participação, 10%, ao dossier individual de trabalhos cartográficos, 30%, e ao exame final, 60% da classificação**

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

**The first topics of the syllabus are taught in expository classes along with critical discussion, which includes the participation of students, of selected cartographic exemplars. The themes of thematic cartography are taught through practical exercises to be individually performed in class. In order to tackle the challenges and problems that will arise during the classes, students are expected to compile critical bibliography, to discuss under close guidance of teachers. The evaluation will be distributed along the semester without final exam**

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

**A fundamentação teórica dos procedimentos e regras de representação, enquadra os exercícios que sustentam as sessões da unidade curricular, visando consolidar no estudante as competências básicas para representar dados geográficos sob a forma de mapa e fomentar a sua autonomia na escolha e na execução correcta dos procedimentos cartográficos a usar. Durante as sessões será incentivada a análise e o comentário das peças cartográficas que os alunos vão produzindo, com especial incidência na cartografia temática que será elaborada durante as sessões.**

**Com os exercícios individuais, o aluno é convidado a elaborar mapas que constituirão o dossier individual para avaliação, no qual, o aluno é incentivado a aplicar as regras da cartografia e a desenvolver alguma criatividade na elaboração dos seus mapas. Estas competências, conhecimentos e destreza são também testados individualmente com a realização do exame final.**

**A UC pretende conferir ao estudante destreza e rigor na cartografia, conhecimentos e sentido crítico na representação dos dados geográficos, contribuindo para a formação de profissionais exigentes e competentes na cartografia de dados geográfico**

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

**The theoretical basis accompanies the exercises that support the practical sessions of the course, in order to consolidate basic skills in representation of geographic data in the form of map and to foster students autonomy in the choice and appropriate elaboration of maps. During the sessions the analysis and review of cartographic pieces that students will produce will be encouraged, with a focus on thematic cartography that will be provided during those same sessions. By doing individual exercises the student is asked to draw up maps that will constitute an individual set for evaluation, in which the student is encouraged to apply the rules of cartography and to develop some creative skills in order to choose the most appropriate solution for the drawing of the maps. These skills are also individually tested with the completion of written tests. The UC intends to give the student accurate skills in elaboration of maps, and a critical sense of representation of geographic data**

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

**BERTIN, Jacques (1983) - Semiology of Graphics. Madison, Univ. of Wisconsin**

**BERTIN, Jacques (1997) - La graphique et le traitement graphique de l'information. Paris, Flammarion.**

**CAUVIN, Colette (2010) - Thematic Cartography. London, ISTE.**

**DIAS, M<sup>a</sup> Helena (1995) - Os Mapas em Portugal. Lisboa, ISMOS.**

**DIAS, M<sup>a</sup> Helena e FEIJÃO, M<sup>a</sup> Joaquina (1995) - Glossário Para Indexação de Documentos Cartográficos. Lisboa,**

**Instituto da Biblioteca Nacional e do Livro.**

**DIAS, M<sup>a</sup> Helena (2007) - Cartografia Temática, Programa. Lisboa, Centro de Estudos Geográficos.**

**GASPAR, Joaquim (2004) - Dicionário de Ciências Cartográficas. Lisboa, Lidel.**

**GASPAR, Joaquim (2000) - Cartas e Projeções Cartográficas. Lisboa, Lidel.**

**MONMONIER, M. (2015) - History of Cartography. Cartography in the 20th century. Chicago, The Univ. of Chicago Press.**

**ROBINSON, A. H. et al. (1987) - Elementos de Cartografía. Barcelona, Ediciones Omega.**

**SLOCUM, Terry A. (1999) - Thematic Cartography and Visualization. New Jersey, Prentice Hall**

## Mapa X - Cidades e Metrópole/Cities and Metropolis

### 6.2.1.1. Unidade curricular:

**Cidades e Metrópole/Cities and Metropolis**

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

**Teresa Maria Vieira de Sá Marques TP 48, OT 8 (não abriu no ano letivo 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):

**1. Compreender e aplicar as teorias e os conceitos dominantes na geografia urbana, geografia social e geografia económica.**

**2. Construir e aprofundar uma estrutura sistémica e multiescalar de pensamento sobre os processos urbanos e metropolitanos.**

**3. Compreender a evolução dos modelos territoriais (urbano-metropolitanos), bem como as desigualdades e as disparidades territoriais.**

**4. Adquirir e desenvolver competências de investigação, ação e comunicação, reforçando as aprendizagens conceptuais e a capacidade de intervenção territorialmente enraizada face a um contexto de grandes desafios e mudanças globais.**

### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

**1. Understand and apply the dominant theories and concepts of urban geography , social geography and economical geography .**

**2. Build and deepen a systemic multi-scale thinking structure on urban and metropolitan processes.**

**3. Understand the evolution of territorial models ( urban-metropolitan ), as well as inequalities and regional disparities.**

**4. Acquire and develop research skills , actions and communications, reinforcing the conceptual learning and territorial intervention capacity, into a context of big challenges and global changes**

### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

#### **CIDADE CONTEMPORÂNEA**

**1. A expansão e a dissolução da cidade**

**2. O fim da cidade moderna**

**3. A cidade, o indivíduo e a sociedade**

#### **A FERROVIA E A ERA DO AUTOMÓVEL**

**1. As marcas do caminho de ferro**

**2. As novas acessibilidades**

#### **ÁREAS COMERCIAIS**

**1. As estratégias dos grandes grupos**

**2. As novas fórmulas multifuncionais**

**3. Os investimentos nos centros históricos**

**4. Os diferentes modelos (Europa; EUA; Ásia)**

#### **NOVAS ÁREAS DE ATIVIDADE**

**1. Das fábricas às zonas industriais**

**2. Os tecnopólos e as zonas empresariais**

**3. Os parques de lazer e a diversidade de oferta cultural**

#### **FORMAS RESIDENCIAIS E MODOS DE VIDA**

**1. Mudanças na estrutura familiar**

2. *Novos modos de vida*
3. *As casas individuais e a configuração dos loteamentos nas periferias*
4. *A oferta pública e a oferta privada*
5. *Refletir a cidade: funções e estrutura social*

#### **PROJETO TERRITORIAL**

1. *Planeamento multiescalar*
2. *Ordenar a macro-estrutura metropolitana*
3. *Ordenar disparidades*
4. *Espaços públicos na cidade contemporânea*

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

1. *The expansion and the dissolution of the city*
2. *The end of the modern city*
3. *The city, the individual and society*

#### **THE RAILROAD AND THE AUTOMOBILE ERA**

1. *Railway trails*
2. *The new accessibilities*

#### **COMMERCIAL AREAS**

1. *The strategies of large groups*
2. *The new multifunction formulas*
3. *Investments in historic centers*
4. *Different models ( Europe, US , Asia)*

#### **NEW ACTIVITY AREAS**

1. *From the factories to industrial areas*
2. *Technological poles and business areas*
3. *Leisure parks and the diversity of cultural offers*

#### **RESIDENTIAL SHAPES AND LIVING MODELS**

1. *Changes in the family structure*
2. *New ways of life*
3. *The individual homes and configuration of Housing lots in the suburbs*
4. *The public offering and private placement*
5. *Reflect the city : functions and social structure*

#### **TERRITORIAL PROJECT**

1. *multiscale Planning*
2. *Sort the metropolitan macro-structure*
3. *Sort disparities*
4. *Public spaces in the contemporary city*

#### **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 inerentes à construção da cidade contemporânea. Inicia-se com uma visão global, permitindo a articulação sistémica entre os campos de análise da geografia urbana, geog. económica e da geog. social (objetivos 1). Prossegue-se com uma exploração focada nas acessibilidades, no comércio e nas atividades industriais e de serviços, e na residência (objetivos 1, 2 e 3) e na geografia social. Ao longo de todo o programa existe a preocupação em articular diferentes escalas de análise - global, metropolitana e intra-urbna - e em selecionar exemplos que reforcem uma visão sistémica, multiescalar e multidimensional (objetivos 1, 2 e 3). A aplicação de um método ativo - nomeadamente os estudos de caso - ao longo do programa permite que o próprio estudante procure o conhecimento e reforce as aprendizagens (conceptual, metodológica, assim como a exploração de fontes de informação próprias da geografia (objetivos 1 e 4).*

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

*The syllabus explores the evolution of the main concepts related to the construction of the contemporary city. It begins with an overview, allowing the systemic link between the fields of analysis in urban geography, economic geography and social geography (objective 1). Continues with an exploration focused on accessibility, commerce and industrial and service activities, and the residence (Goals 1, 2 and 3) and social geography. Throughout the program there is a concern to articulate different scales of analysis - global, metropolitan and intra-urban - and select examples that reinforce a systemic view, multi-scale and multi-dimensional (Goals 1, 2 and 3). Applying an active method - including case studies during the program - allows the student himself to look for the knowledge and strengthen the learning (conceptual, methodological, as well as the exploitation of own geography information sources (goals 1 and 4 ).*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*As aulas são teórico-práticas. 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. Realizam-se também 2 saídas de estudo, de forma a promover a descoberta e a compreensão da territorialização dos conceitos e das práticas*

*2) Métodos ativos - é proposta a apresentação e discussão de dois estudos de caso, um em Portugal e outro internacional (10% da avaliação) e o desenvolvimento de um trabalho de grupo à escala urbana, implicando a recolha e tratamento de informação e a redação de relatório (40% da avaliação).*

*Em termos de avaliação, no final, é ainda realizado um teste escrito individual (50%)*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Classes are theoretical-practical. Developed by integrating teaching / learning exploration, debate and discovery (1) with active methods (2).*

*1) exploration, debate and discovery - to encourage an active role of students. Each week students are encouraged to read specific bibliography, in order to stimulate learning. The debate in class with exposure times, stimulates the vertical and horizontal dialogue. 2 study outputs will also take place, in order to promote the discovery and understanding of territorial concepts and practices.*

*2) active methods - this will propose the presentation and discuss of two case studies, one in Portugal and another international (10% of the assessment) and the production of a work group paper on an urban scale, involving the gathering and processing of information, ending with a written report (40% of the evaluation).*

*In terms of evaluation, it is also held an individual written test (50%)*

**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 na geografia urbana, económica e social (objetivo 1). A disponibilização antecipada de bibliografia específica todas as semanas e o incitamento à sua leitura e análise prévia favorece a aprendizagem e o debate que se pretende gerar em contexto de sala de aula. Para alguns debates convida-se um especialista externo, investigador ou profissional da área (objetivo 2 e 3). Esta estratégia metodológica tem ainda a virtude de estimular o hábito de participação em seminários e conferências técnicas e científicas. A realização de duas saídas de estudo (à AMP e à AML) concorrem para a concretização dos objetivos definidos, ao reforçar a sedimentação conceptual através da interação com a realidade, gerando competências de observação do território, favorecendo a aplicação dos conceitos e a aprendizagem da sua operacionalização.*

*Por outro lado, com a aplicação da métodos ativos procura-se reforçar, simultaneamente, as competências de compreensão e aplicação conceptual e as de análise, ação e comunicação (objetivos 1 e 4). Os dois estudos de caso (nacional e internacional) e o trabalho em grupo em contextos intra-urbano são desenvolvidos em trabalho de pares, visando o desenvolvimento da competência de trabalho em equipa.*

*Com os dois estudos de caso pretende-se analisar diferentes situações, comunicar e debater ideias, gerando competências de interpretação, discussão e comunicação que permitam aprofundar a aprendizagem (objetivo 1 e 2, sobretudo). A escolha de um caso português e outro internacional é intencional, permite a realização de análises comparativas e multiescalares (objetivo 2 e 3). Por outro lado, ao promover o contacto com este tipo de estudos desenvolvem-se aprendizagens em torno da análise conceptual e metodológica de situações ou problemas e de possíveis tomadas de decisões. A apresentação dos trabalhos aos pares contribui ainda para gerar competências de partilha e de comunicação oral (objetivo 4).*

*O trabalho de grupo em torno do desenvolvimento de um estudo de caso intra-urbano visa o desenvolvimento de competências de análise territorial dos fenómenos morfológicos e socioeconómicos, 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 (objetivos 1 e 4, entre outros). A elaboração do relatório final contribui para o desenvolvimento de competências de comunicação escrita (objetivo 4).*

**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 allows the development of learning theories and dominant concepts in urban, economic and social geography (objective 1). The availability of specific literature, every week, and encouragement to read preliminary analysis, reinforces learning and the debate that should be generated in the classroom context. In some occasions, an external expert, researcher or healthcare professional is invited to the classroom (goal 2:03). This methodological strategy also has the virtue of encouraging the habit of attending seminars and technical and scientific conferences. A combination of two study outputs (AMP and AML) contribute to the achievement of defined objectives, enhancing conceptual sedimentation through interaction with reality, creating the territorial observation skills, favoring the application of the concepts and learning its operationalization.*

*On the other hand, with the application of active methods, seeking the strengthen, both of the comprehension skills and the conceptual application and analysis, action and communication (goals 1 and 4). The two case studies*

*(national and international) and workgroup in intra-urban contexts are developed in pairs, to enhance the teamwork competence.*

*With the two case studies we intend to analyze different situations, communicate and debate ideas, generating interpretation skills, discussion and communication that support further learning (objective 1 and 2, above). The choice of a Portuguese case and another international is intentional, allowing the production of comparative and multi-scale analysis (objective 2 and 3). On the other hand, we also intend to promote the contact with this kind of studies in order to develop learning around the conceptual and methodological problems or situations analysis and decision making possible. The presentation of the work in pairs also contributes to create shared oral communication skills (goal 4).*

*Group work focused in the development of intra-urban case study, aims to develop territorial analysis skills of morphological and socio-economic phenomena, from the gather of direct and indirect sources of information, organization and statistical and cartographic treatment of data, and the application and employment of knowledge (goals 1 and 4, among others). The final report contributes to the development of written communication skills (goal 4).*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*ASCHER, F. (2005) La société hypermoderne ou ces événements nous dépassent, feignons d'en être les organisateurs, Paris, Editions de l'Aube, La Tour d' Aigues*

*DOMINGUES, A. et al (2006) Cidade e Democracia: 30 anos de transformação urbana em Portugal, Lisboa, Argumentum Edições*

*FONT, A.; VECSLIR, L. (2008) Nuevas geografías de la producción y el consumo en la Región Metropolitana de Barcelona, Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Barcelona, Univ. de Barcelona, vol. XII, num. 270 (107)*

*JACOBS, Jane (2001) Morte e vida das grandes cidades, Martins Fontes*

*NIRMALA RAO (2007) Cities in transition, Routledge.*

*SECCHI, Bernardo (2009), La ville du vingtième siècle, Paris, Ed. Recherches*

### Mapa X - Climatologia Aplicada /Applied Climatology

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Climatologia Aplicada /Applied Climatology*

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

*Ana Maria Rodrigues Monteiro de Sousa, 56h Total: 48 H TP e 8 H 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):

*A UC Climatologia Aplicada (CIA) pretende contribuir para melhorar a aptidão dos estudantes para saber e saber fazer o uso dos conhecimentos de climatologia para a promoção, enquanto geógrafos(as), de organizações espaciais de sucesso. Pretende-se que os estudantes: i) apurem o conhecimento das várias dimensões envolvidas na análise (teóricas, metodológicas, técnicas, etc.); ii) melhorem a compreensão dos fundamentos e dos princípios teóricos em que assenta a Climatologia; iii) aperfeiçoem a sua agilidade na escolha e apreciação crítica de dados, cartografia, documentos e bibliografia; iv) pratiquem a aplicação dos conceitos, dos princípios e dos métodos 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 resultados obtidos e elaborar juízos críticos que conduzam à definição de estratégias adaptadas às manifestações de mudança climática em contexto real.*

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*The CU Applied Climatology (CIA) aims to contribute to improve the ability of students to learn and know how to make use of weather knowledge for the promotion, while geographers, of successful space organizations. It is intended that students: i) ameliorate the knowledge of the various dimensions involved in the analysis (theoretical, methodological, technical, etc.); ii) improve the understanding of the fundamentals and theoretical principles of climatology; iii) further 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 capacity learned 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 climate change events in real context*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*1. A climatologia – objecto, métodos e técnicas. 2. Contributo da Teoria Geral de Sistemas e da Teoria do Caos para*

*a investigação em Climatologia. 3. As categorias taxonómicas de organização do Sistema Climático e as estratégias teórico-metodológicas adequadas. 4. O Clima e a Sociedade – uma relação biunívoca complexa. 4.1. O clima enquanto recurso natural e risco natural. 4.2. Reflexos do contexto climático no progresso e no desenvolvimento sócio-económico, ao longo da história. 4.3. Impactes das actividades antrópicas nos diversos Níveis de Resolução do Sistema Climático. 4.4. Os códigos de percepção e memorização do comportamento dos elementos climáticos. 5. Climatologia Regional e Local Aplicada. 5.1. Climatologia Urbana. 5.2. Climatologia e Saúde. 5.3. Agroclimatologia.*

#### 6.2.1.5. Syllabus:

*1. The weather - object, methods and techniques. 2. Contribution of the General Systems Theory and the Chaos Theory for research in climatology. 3. Taxonomic categories of organization the Climate System and the appropriate theoretical and methodological strategies. 4. Climate and Society - a complex two-way relationship. 4.1. The climate as a natural resource and natural hazard. 4.2. Reflections of the climatic context in progress and socio-economic development throughout history. 4.3. Impacts of human activities in the various resolution levels of the Climate System. 4.4. Perception codes and memorization of the behaviour of climatic elements. 5. Regional and Local Climatology Aplicada. 5.1. Urban Climatology. 5.2. Climatology and Health. 5.3. Agroclimatology.*

#### 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 Climatologia 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. Cada estudante escolhe um subdomínio de um projeto e apresenta oralmente os resultados da sua investigação no seu caso em concreto. 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 learning objectives are to improve knowledge and understanding of key concepts and methods in climatology but also the consolidation of the ability to realize value judgments and, consequently, make informed decisions and increase the self-learning 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 Each student chooses a research project, develop and presents it and orally . These oral presentations is 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 climatologia aplicada ao ordenamento do território, à saúde, à agricultura, etc.. 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 firstly expository teaching sessions devoted to theoretical and methodological framework in climatology applied for land management, health, agriculture, etc .. These serve as motivation for the rest it is encouraged to self and inter-learning always guided 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 written recension; 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 cuja forte vocação profissionalizante insiste na melhoria das aptidões dos(as) estudantes no domínio do saber e do saber fazer, em várias áreas de aplicação dos conhecimentos sobre o sistema climático – climatologia urbana, agroclimatologia, bioclimatologia, etc. Assim, depois de recordarem o vocabulário e a linguagem climatológica já aprendidos noutras disciplinas em sessões expositivas iniciais, os(as)*

*estudantes são incentivados a escolher um dos 3 subdomínios temáticos (ponto 5) 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 no Sistema Climático 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 in the 5th or 6th semester whose strong professional vocation insists on improving the skills of (the) students in the field of knowledge and know-how in various areas of application of knowledge on the climate system - urban climatology, agroclimatology, bioclimatology, etc. So after recall vocabulary and climatological language already learned in other subjects in initial lecture sessions, the (as) students are encouraged to choose one of the thematic sub-domains and develop within a group, a project that contribute to prepare them to carry out, independently and in groups, the interpretation of existing causal relationships in the Climate System at various spatial and temporal scales of analysis. During this step of inter-learning there is a close supervision by the teacher. It is expected that students 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, Armand Colin, Paris, 261p*  
*DOUGLAS, I. (1983) The urban environment, Edward Arnold, 1983.*  
*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, 1997, 486p.*  
*Monteiro, A. et al., (2003), "Atlas Agroclimatológico do Entre Douro e Minho: Relatório do Projecto", Projeto POCTI/GEO/14260/1998, Porto, 2003, 345 p. Disponível em [www.berg.pt](http://www.berg.pt)*  
*Monteiro, A. et al., (2012), "Atlas da saúde e da doença – vulnerabilidades climáticas e socioeconómicas na Grande Área Metropolitana do Porto (vol.I e II). Disponível em [www.berg.pt](http://www.berg.pt)*  
*MONTEIRO, A. - Bibliografia disponível no site <http://www.berg.pt/index.php/pt/publicacoes> e na plataforma Moodle da disciplina.*  
*OKE, T.R. (1990); Boundary Layer Climates, Routledge*

### Mapa X - Geografia do Porto /Geography of Porto

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Geografia do Porto /Geography of Porto*

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

*José Alberto Vieira Rio Fernandes – TP + OT – Total: 44,8 horas (TP = 36,4h; OT = 8,40h)*

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

*Helena Cristina Fernandes Ferreira Madureira – 5,6 horas TP*

*Luís Paulo Saldanha Martins – 5,6 horas TP*

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

*Entender a cidade na sua individualidade e complexidade.*

*Entender a cidade face a aspectos teóricos e à diversidade dos contextos geográficos.*

*Identificar as principais características da composição social e económica da cidade.*

*Compreender o processo evolutivo da cidade, visto no contexto regional e no quadro sociopolítico da época.*

*Identificar os principais agentes e condições de transformação.*

*Identificar os grandes desafios e projetos.*

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*Understand the city in its individuality and complexity.*

**Understanding the city in face of the theoretical aspects and diversity of geographical contexts.**  
**Identify the main characteristics of the social and economic constitution of the city.**  
**Understanding the evolutionary process of the city, seen in the regional and socio-political context of the time.**  
**Identify the key players and the processing conditions.**  
**Identify major challenges and projects.**

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

**A cidade em contexto metropolitano, considerando aspetos ligados ao quadro natural e de povoamento e urbanização.**  
**Urbanismo, morfologia urbana e a importância dos antecedentes históricos na compreensão da cidade.**  
**Estrutura económica, suas dinâmicas e distribuição espacial da indústria, comércio e serviços, tendo em especial consideração o crescimento recente da atividade turística.**  
**Estrutura social e questões associadas à ocupação residencial.**  
**As questões ambientais e as de transportes e mobilidade.**  
**Política urbana, planeamento e projetos.**

#### 6.2.1.5. Syllabus:

**The city in the metropolitan context, considering aspects related to the natural environment and population and urbanization.**  
**Town planning, urban morphology and the importance of the historical background to understand the city.**  
**Economic structure, its dynamics and spatial distribution of industry, commerce and services, taking into special consideration the recent growth of tourism.**  
**Social structure and issues associated with residential occupation.**  
**Environmental issues, transport and mobility.**  
**Urban policy, planning and projects.**

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

**O entendimento da cidade na sua individualidade e complexidade, face a aspectos teóricos e à diversidade dos contextos geográficos, percorre todo o programa, mas é especialmente considerado na compreensão do Porto em contexto metropolitano.**  
**As principais características da composição social e económica da cidade são consideradas especialmente no tratamento da estrutura económica e da estrutura social, assim como na abordagem da distribuição de estabelecimentos e residências.**  
**A compreensão do processo evolutivo da cidade e identificação dos principais agentes e condições de transformação faz-se quando se trata de urbanismo, morfologia urbana e da importância dos antecedentes históricos na compreensão da cidade atual. A identificação dos grandes desafios e projetos faz-se no capítulo de política urbana, planeamento e projetos, considerando também temas considerados especialmente pertinentes na atualidade, como o do turismo, ambiente e mobilidade.**

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

**The understanding of the city in its individuality and complexity, in face of theoretical aspects and diversity of geographic contexts, is transversal to the entire program, but is especially considered in the understanding of Porto in the metropolitan context.**  
**The main features of the social and economic composition of the city are considered especially in the treatment of economic structure and social structure, as well as in addressing the distribution of establishments and residences.**  
**The understanding of the evolutionary process of the city and the identification of the main agents and changing conditions is done when it comes to urbanism, urban morphology and the importance of the historical background in understanding the current city. The identification of the major challenges and projects is made at the chapter of urban policy, planning and projects, considering also issues especially relevant today, as the tourism, environment and mobility.**

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

**Exposição, debate, saídas de campo e palestras.**  
**Avaliação distribuída com exame final.**  
**Exame 60%, Trabalho de campo 20% e Trabalho escrito 20%.**

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

**Expositive classes, debate, field trips and lectures.**  
**Distributed evaluation with final exam.**  
**Assessment Components:**  
**- Exam: 60%,**  
**- Field work: 20%**  
**- Written work: 20%**

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

*As metodologias de ensino privilegiam a saída de campo e os debates, considerando a vantagem da observação, uma vez que a UC se concentra num objeto e não num tema ou especialização científica. Além disso, favorece o confronto de posições num debate final e valoriza também a memorização de dados essenciais e a compreensão de processos e de padrões de distribuição geográfica. Promove ainda a reflexão e pesquisa sobre áreas urbanas e temas.*

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

*The teaching methodologies focus on field trips and debates, considering the advantage of observation, since the UC focuses on an object and not a theme or scientific expertise. In addition, it favors the confrontation of positions in a final debate and enhances also the memorization of key data and the understanding of processes and geographic distribution patterns. It promotes also the thinking and research on urban areas and themes.*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Oliveira, J. M. Pereira de (1973); O espaço urbano do Porto. Instituto de Alta Cultura ISBN: 978-972-36-0877-9  
Ramos, Luís António de Oliveira (2015); História do Porto. Porto Editora, 3ª Edição. ISBN: 972-0-06276-2  
Fernandes, José Alberto Rio (2013); A nova vida do velho centro nas cidades portuguesas e brasileiras. FLUP/CEGOT ISBN: 978-989-8648-01-3*

**Mapa X - Geografia Urbana/Urban Geography**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Geografia Urbana/Urban Geography*

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

*José Alberto Vieira Rio Fernandes – TP 56x2 turmas- 112 horas*

**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):**

*Compreender o espaço urbano, nas suas dinâmicas e diversidade.  
Identificar causas e efeitos desiguais do processo de urbanização e suas diversas dimensões.  
Entender a cidade e outras expressões urbanas como o resultado de ações temporal e espacialmente diferenciadas, condicionadas pelo pensamento urbanístico e pelo contexto socioeconómico.  
Apreender as dinâmicas e as formas de estruturação urbana, dando relevância à sua dimensão espacial, considerando questões sociais e económicas.  
Identificar alguns dos grandes desafios urbanos da atualidade, os principais tipos de resposta e o modo como esta pode favorecer formas diversas de urbanidade.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*Understand the urban space in its dynamics and diversity.  
Identify causes and unequal urbanisation process.  
Understand the city and other urban types as the result of spatially differentiated activities, in a relatively long historical process.  
Grasp the dynamics and forms of urban structure, taking into account the supply and demand of housing and economic activities.  
Identify some of the major urban challenges and the types of response adopted, as well as the form it can favour urbanity.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Urbanização: a evolução e a diversidade.  
Cidade, urbano, urbanização e outros conceitos.  
Morfologia urbana e imagem da cidade.  
Cidades, urbanização e urbanismo: o processo de concentração de pessoas e atividades e a evolução do pensamento urbanístico, na compreensão da cidade de hoje.  
Usos do solo e organização do espaço urbano: as atividades económicas, entre os modelos, as dinâmicas e a diversidade e complexidade dos espaços urbanos dos nossos dias.  
Residência e questões sociais: a cidade como lugar de habitação e os problemas de separação, segregação e*

**exclusão.**

**Questões urbanas e respostas de política: abordagem a alguns temas e casos.**

#### 6.2.1.5. Syllabus:

**Urbanization: evolution and diversity.**

**City, urban, urbanization and other concepts.**

**Urban morphology and the image of city.**

**Cities, urbanization and urbanism: the process of concentration of people and activities and the evolution of urbanistic thinking, on the understanding of today cities.**

**Soil uses and organization of the urban space: the economic activities, between the modes, the dynamics and the diversity and complexity of contemporary urban spaces.**

**Residence and social issues: the city as a place of residence and the problems of separation, segregation and exclusion.**

**Urban issues and the policy responses: approach to some themes and cases.**

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

**Em “urbanização: a evolução e a diversidade” pretende-se favorecer a compreensão do espaço urbano, nas suas dinâmicas e diversidade, assim como identificar causas e efeitos desiguais do processo de urbanização e suas diversas dimensões. Neste capítulo, como nos seguintes está em causa o entendimento da cidade e outras expressões urbanas. Todavia a dimensão temporal e espacialmente diferenciadas, condicionadas pelo pensamento urbanístico e pelo contexto socioeconómico será tratada especificamente em “cidades, urbanização e urbanismo”. Em “residência e questões sociais” e “usos do solo e organização do espaço urbano” pretende-se assegurar a apreensão das dinâmicas e formas de estruturação urbana, em especial a sua dimensão espacial, considerando as questões sociais e económicas.**

**Por fim, em “questões urbanas e respostas de política” serão identificados alguns dos grandes desafios urbanos da atualidade, os principais tipos de resposta e o modo como esta pode favorecer a urbanidade.**

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

**In "urbanization: evolution and diversity" it is aimed to promote the understanding of urban space in its dynamics and diversity, as well as to identify causes and uneven effects of the urbanization process and its various dimensions. In this chapter, as in the following the focus is about the understanding of the city and other urban expressions. However, the temporal and spatially differentiated dimensions, conditioned by the urbanistic thinking and by the socio-economic context will be handled specifically in "cities, urbanization and urbanism".**

**In "residence and social issues" and "soil uses and organization of urban space" it is aimed to ensure the apprehension of dynamics and ways of urban structuring, in particular its spatial dimension, considering the social and economic issues.**

**Finally, in "urban issues and policy responses" it will be identified some of the major urban challenges of today, the main types of response and how this can favor the urbanity.**

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

**Aulas teórico-práticas com componente expositiva e debate.**

**Uma visita de estudo, a pé.**

**Avaliação distribuída com exame final. Exercícios em sala de aula 20%; trabalho prático coletivo 30%; exame final 50%.**

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

**Theoretical and practical lessons with expositive and debate component.**

**One field trip, on foot.**

**Distributed evaluation with final exam.**

**Assessment Components:**

**- Exercises in class: 20%;**

**- Collective practical work: 20%;**

**- Final exam: 50%**

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

**Considera-se essencial atender à exposição de conteúdos, especialmente para levar à reflexão sobre questões de natureza teórica. Também se promove, em sala de aula, a leitura e interpretação de textos e tratamentos gráficos, bem como a realização de pequenos trabalhos realizados coletivamente, em grupos de 3 a 5 estudantes.**

**Há uma saída de estudo em que se pretende que tenha um efeito de ilustração e apreensão integrada de muitos dos conteúdos da disciplina. De modo a favorecer uma melhor compreensão do urbano na sua diversidade à escala mundial, realiza-se uma apresentação debate por convidado(s) de outro(s) país(es).**

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

*It is considered essential to attend the content exposure, especially to lead to reflection on theoretical issues. It is also promoted, in the classroom, the reading and interpretation of texts and graphics treatments, as well as small works carried out collectively, in groups of 3 to 5 students.*

*There's a study field trip intended to have an effect of illustration and integrated apprehension of many of the contents of the integrated discipline. In order to promote a better understanding of urban in its diversity on a global scale, a presentation-debate by invited lecturer(es) from another country (ies) is promoted.*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Hubbard, Phill (2006). City. Routledge*

*Hall, Peter (2014); Cities of tomorrow. 4ª edição ISBN: 0-631-19943-8*

*LeGates, Richard T. (2011); The city reader. Routledge (5ª edição) ISBN: 0-415-11901-4*

*Hall, Tim; Urban geography (2011). Routledge. ISBN: 0-415-14085-4*

*Pacione, Michael (2005) Urban Geography: a global perspective, Routledge, 2nd ed.*

*Lois González, Ruben Camilo (coord) (2012). Los espacios urbanos: el estudio geográfico de la ciudad y la urbanización. Biblioteca Nueva, Madrid*

### Mapa X - Geopolítica e Geoestratégia/Geopolitics and Geostrategy

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Geopolítica e Geoestratégia/Geopolitics and Geostrategy*

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

*Fantina Maria Santos Tedim; 56H (48 H TP, 8 H OT) (não abriu no ano letivo 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/conceituais da Geopolítica e Geoestratégia de modo a utilizá-los na interpretação dos problemas do mundo contemporâneo.*
- *Compreender os conflitos internacionais numa perspetiva geopolítica.*
- *Compreender as diferenças e complementaridades entre a Geografia Política e a Geopolítica.*
- *Compreender o pensamento geopolítico em Portugal.*
- *Desenvolvimento da capacidade reflexiva, analítica e interpretativa da dimensão geopolítica dos factos políticos.*
- *Desenvolver a capacidade de resolver problemas.*

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*Recognize the theoretical / conceptual frameworks of Geopolitics and Geostrategy and use them in the analyse and interpretation of the current world problems.*

*Understand the international conflicts and wars in a geopolitical perspective.*

*Understand the differences and complementarities between Political Geography and Geopolitics.*

*Understand the Portuguese Geopolitical thinking.*

*Development of reflective, analytical and interpretive skills to address the geopolitical dimension of the political facts and realities.*

*Development of skills of problem solving.*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*1. A atual ordem internacional: conceitos e teorias*

*2. Evolução do pensamento geopolítico*

*2.1. O surgimento da Geopolítica*

*2.2. Os fatores geopolíticos*

*2.3. O pensamento geopolítico alemão*

*2.4. O pensamento geopolítico anglo-saxónico*

*2.5. O pensamento geopolítico norte-americano e francês*

*2.6. O pensamento geopolítico em Portugal*

*3. Geoestratégia*

*3.1. O conceito de estratégia*

*3.2. O planeamento estratégico*

*3.3. O conceito estratégico de defesa nacional*

*4. O Poder no contexto geopolítico*

*4.1. A construção do poder: comparação de teorias*

*4.2. A distribuição do Poder no mundo*

## 5. A conflitualidade no mundo

### 5.1. Teorias explicativas

### 5.2. A emergência de novos fatores de conflituosidade

#### 6.2.1.5. Syllabus:

##### 1. The World Order: concepts and theories

##### 2. Development of geopolitical thinking

##### 2.1. The rise of Geopolitics

##### 2.2. The geopolitical factors

##### 2.3. German geopolitical thinking

##### 2.4. Anglo-Saxon geopolitical thinking

##### 2.5. North American and French geopolitical thinking

##### 2.6. Portuguese geopolitical thinking

##### 3. Geostrategy

##### 3.1. The strategic planning

##### 3.2. The strategic concept of national defence

##### 4. The power in a geopolitical context

##### 4.1. The power building: comparative theories

##### 4.2. The distribution of power on the world

##### 5. Conflicts around the world

##### 5.1. Main theories

##### 5.2. New factors in the origin of conflicts

#### 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 da Geopolítica e Geoestratégia.
- 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 Geopolitics and Geostrategy.
- It supports the construction of a long and flexible knowledge.
- It develop 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.
- Teste 50%, Trabalho escrito 50%

#### 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.

Exam- 50%; Written work- 50%

#### 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:**

*Boniface, P. (2000). Atlas das Relações Internacionais. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.*  
*Correia, P.P. (2004). Manual de Geopolítica e Geoestratégia. Lisboa: Edições Quarteto.*  
*Dias, C.M. (2004). Geopolítica. Lisboa: Prefácio.*  
*Kissinger, H. (1996). Diplomacia. Lisboa: Gradiva.*  
*Santos, L. (1992). Incursões no Domínio da Estratégia. Lisboa: Gulbenkian.*  
*Soares, M. (2003). Um Mundo Inquietante. Lisboa; Temas & Debates.*

**Mapa X - Geografia do Turismo/Geography of Tourism**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Geografia do Turismo/Geography of Tourism*

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

*Luis Paulo Saldanha Martins / 56 H (48 H TP, 8 H 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):**

*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:**

*IC1-Use geographical terms and concepts correctly*

*IC3-Select the most appropriate level for analysis of a situation*

*IC4-Use geographical concepts in combination with those of other areas*

*IC5-Analyze diversity and interdependence between 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 in comparing it with other credible information, raising hypotheses and suggestions*

*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, share ideas and be receptive to other (areas of knowledge and / or cultures and / or nationalities).*

*IS2-Work cooperatively with the group, pooling their competences*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*1. A Geografia do Turismo*

*1.1. Enquadramento metodológico e conceptual*

*1.2. Tempos e territórios de turismo*

*2. A evolução do turismo internacional – do elitismo à massificação*

*2.1. Iniciativas e movimentos precursores*

*2.2. Os vetores de referência do turismo – do alojamento aos transportes*

*2.3. Mercados emissores e territórios recetores*

*2.4. A sustentabilidade do turismo*

*3. O turismo em Portugal*

*3.1. Fases de consolidação do turismo nacional*

*3.2. Políticas de turismo e ordenamento do território*

*3.3. Agentes e instituições do turismo nacional*

**6.2.1.5. Syllabus:****1. Geography of Tourism****1.1. Methodological and conceptual framework****1.2. Time and area of tourism****2. The development of international tourism - from elitism to mass culture****2.1. Initiatives and previous movements****2.2. The reference vectors of tourism – from accommodation to transport****2.3. Sender markets and receiver territories****2.4. The sustainability of tourism****3. Tourism in Portugal****3.1. Stages of consolidation of national tourism****3.2. Tourism policies and land management****3.3. Agents and institutions of national tourism - initiatives and obstacles****3.4. The individuality of the national tourism****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 a geografia e o turismo. São abordados conteúdos teóricos e práticos que incidem na questão da escala, bem como numa perspetiva temporal a 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.*

*Exame 40%, Participação presencial 10%, Teste 25%, Trabalho escrito 25%*

**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.*

*Exam- 40%, Attendance 10%, Test 25%, Written Work 25%*

**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». Nesta linha de abordagem serão apresentados os principais conceitos associados à Geografia do Turismo e que são diferentes de outros sub-domínios disciplinares. São igualmente visadas as teorias que enquadram a relação entre a Geografia e as atividades turísticas numa dupla vertente da apropriação do território: a utilização do território como base da atração turística e a adequação do território à receção de visitantes.*

*Complementarmente os estudantes serão desafiados a encontrar exemplos relevantes de transformação do território que decorra da evolução da atividade turística em estreita associação com a moldura conceptual e teórica discutida bem como elementos suscetíveis de atrair os visitantes aos destinos turísticos.*

*Pretende-se desta forma alicerçar a apreensão de conhecimentos com uma dupla camada que articule as dimensões teórica e empírica, contribuindo para uma sólida formação neste sub-domínio disciplinar.*

**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 students in the spirit of "bologna". In this line of approach will be presented key concepts associated with the Tourism Geography and which are different from other disciplinary sub-domains. It is intended to focus on the theories that frame the relationship between geography and tourism activities in two directions of the territory appropriation: the use of*

*territory as a base of the tourist attraction and the adequacy of the territory to welcoming visitors. In accumulation students will be challenged to find relevant examples of territorial change in consequence of the evolution of tourism in close association with the conceptual and theoretical framework discussed as well as items that might attract visitors to tourist destinations. It is intended thereby underpin the seizure of knowledge with a double layer of articulation between the theoretical and empirical dimensions, contributing to a solid formation of this discipline sub-domain.*

#### 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.*  
*FERNÁNDEZ FÚSTER, L—Historia general del turismo de masas, 1991.*  
*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 - Hidrologia/Hydrology

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Hidrologia/Hydrology*

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

*Carlos Valdir Meneses Bateira, TP 56 h ( 1 turma)*

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

*Carmen do Céu Gonçalves Ferreira; TP 56 h ( 1 turma)*

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

*Permitir que os discentes obtenham base conceptual sobre hidrologia que suporte uma análise geográfica dos processos naturais relacionados com os processos hidrológicos.*  
*Promover uma base de conhecimentos hidrológicos que permita uma leitura das dinâmicas naturais da paisagem e do território.*  
*Consolidar uma base de conhecimentos e métodos de trabalho que permitam o desenvolvimento de uma análise crítica e interpretativa dos processos associados ao ramo terrestre do ciclo hidrológico.*  
*Conhecer e analisar os recursos hídricos em Portugal e a nível mundial.*

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*Obtain the conceptual base of the hydrology that supports the geographical analysis of natural processes.*  
*Understand the processes and models of water circulation along the earthly branch of the hydrological cycle.*  
*Know and apply methodologies and techniques for the evaluation and measurement of hydrological processes.*  
*Identify and analyse the water resources at Portugal and in the world.*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. *Bacias hidrográficas e recursos hídricos.*
2. *Hidrologia de solos.*
  - a. *Propriedades dos solos e processos hidrológicos.*
  - b. *Conceitos sobre hidrologia de solos.*
  - c. *Balanço hídrico.*
3. *Hidrologia de águas superficiais.*
  - a. *Conceitos sobre escoamento.*
  - b. *Fatores condicionantes do processo de escoamento.*
  - c. *Modelos de escoamento em vertentes.*
  - d. *Modelos de escoamento fluvial.*
  - e. *Recursos hídricos de superfície.*
4. *Hidrologia subterrânea.*
  - a. *Aquíferos.*

- b. Diferenciação dos processos hidrológicos nos maciços graníticos, calcários e vulcânicos.*
- c. Recursos hídricos subterrâneos.*
- 5. Introdução à hidrologia marinha.*
- 6. Hidrologia e interação entre sistemas naturais e sociais.*
  - a. Impactes da intervenção humana no planeamento e gestão dos recursos hídricos.*
  - b. Processos hidrológicos e riscos naturais: erosão dos solos e inundações.*
- 7. Recursos hídricos em Portugal e a nível mundial.*

#### 6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Watersheds and water resources.*
- 2. Soil hydrology.*
  - a. Soil properties and hydrological processes.*
  - b. Concepts of soil hydrology.*
  - c. Water balance.*
- 3. Surface hydrology.*
  - a. Concepts related with runoff.*
  - b. Factors affecting the runoff.*
  - c. Models runoff on slopes.*
  - d. Models of river runoff.*
  - e. Surface water resources.*
- 4. Groundwater hydrology.*
  - a. Aquifers.*
  - b. Differentiation of hydrological processes in massive granite, limestone and volcanic.*
  - c. Groundwater resources.*
- 5. Introduction to Marine Hydrology*
- 6. Hydrology and interaction of natural and social systems.*
  - a. Impacts of human intervention in the planning and management of water resources.*
  - b. Hydrological processes and natural hazards; soil erosion and flooding.*
- 7. Water resources at Portugal and in the world.*

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

*Os conteúdos programáticos da unidade curricular estão estruturados de forma que os alunos adquiram conhecimentos e noções básicas de hidrologia, cujo grau de complexidade aumentará, de forma gradual, ao longo da unidade curricular. Pretende-se que no final da unidade curricular, tendo em conta os objectivos e conteúdos programáticos definidos, os alunos sejam capazes de perceber os diversos processos hidrológicos atuantes na superfície terrestre e no subsolo. Os alunos devem também usar de forma correcta, a linguagem hidrológica, técnica e científica, para descrever os diversos processos hidrológicos estudados. A saída de campo será o momento de ensino/aprendizagem em que se concretizará grande parte da matéria lecionada.*

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

*The syllabus of the course is structured so that students acquire knowledge and basic notions of hydrology, whose complexity increases, gradually, along of the curricular unit. It is intended that at the end of the course, taking into account the defined objectives and syllabus, students are able to understand the several hydrological processes occurring in the earth surface and under the surface. Students should also use correctly the technical and scientific hydrological language to describe those hydrological processes. The field trip will be an essential teaching / learning moment, were the students can see, "in loco", all the subjects taught in classes.*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Serão feitas apresentações teóricas expositivas intervaladas com sessões práticas destinadas à realização de exercícios práticos.*  
*Será feita uma saída de campo com o objetivo de demonstrar no terreno os processos hidrológicos lecionados.*  
*A avaliação consistirá num exame final.*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Expositive theoretical presentations will be made, spaced with practical sessions in order to make practical exercises and works.*  
*A field trip will be made, in order to explain, "in loco", the hydrological processes explained in the classes.*  
*The evaluation will consist on a final exam.*

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

**Com as metodologias de ensino preconizadas para a unidade curricular, pretende-se que os alunos apliquem correctamente os conhecimentos e competências adquiridos ao longo do semestre a casos concretos de observação do funcionamento dos processos hidrológicos. Com a visita de estudo pretende-se que os alunos observem e apliquem, no campo, os conhecimentos adquiridos nas aulas teórico-práticas.**

**Com os exercícios desenvolvem-se competências de base no desenvolvimento de técnicas de avaliação dos processos hidrológicos e de recursos hídricos ao nível das bacias hidrográficas. O estudante deve ser capaz de delimitar uma bacia hidrográfica, caracterizá-la quanto aos parâmetros que influem na dinâmica hidrológica, estimar escoamento segundo os diversos métodos de cálculo devidamente adaptados ao contexto geográfico em que são executados os exercícios. Este processo é devidamente explicitado durante as aulas teóricas e desenvolvido na elaboração dos exercícios práticos em torno da caracterização de bacias hidrográficas e estimativas de caudais de ponta de cheia.**

**O balanço hídrico associado ao cálculo da velocidade de escoamento em profundidade, a análise dos processos de escoamento e respetiva interpretação explicativa permite a assimilação prática do conjuntos de conceitos relativos à hidrologia de solos bem como desenvolver a perspectiva de aplicação prática, nomeadamente no que se refere à análise de propagação de poluentes por intermédio de escoamento interno.**

**A saída de estudo permite a observação sobre o terreno muitas das informações e análises desenvolvidas ao nível escolar no que se refere aos processos hidrológicos e ainda constitui espaço de observação das questões relacionadas com os recursos hídricos em Portugal.**

**Todos os trabalhos práticos serão objeto de acompanhamento direto em grupos de trabalho ao longo das sessões em contexto de sala de aula.**

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

**With the recommended teaching methods for the course, it is intended that students correctly apply the knowledge and skills acquired throughout the semester to concrete cases of observation on hydrological processes. With the field work the students will observe in the field, the knowledge acquired in theoretical and practical classes.**

**With the practical exercises will be developed basic skills in the development of techniques for assessing the hydrological processes and water resources at the river basin level. The student should be able to delimitate a watershed, characterize the parameters that influence the hydrological dynamic, estimate runoff according to different methods properly adapted to the geographical context in which the exercises are performed. This process is fully explained during lectures and developed in the preparation of practical exercises around the characterization of river basins and estimates the flow discharges.**

**The water balance associated with the calculation of the flow velocity in depth, analysis of flow processes and respective explanatory interpretation enables practical assimilation of the concepts related to soil hydrology and develop the perspective of practical application, particularly as regards pollutants propagation analysis through internal flow.**

**The field journey allows the observation on the ground much of the information and analysis developed at school level related with hydrological processes and allows the observation of the problems and situations related to water resources in Portugal.**

**All the practical exercises will be subjected to direct assistance in the context of working groups at school sessions.**

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

**Alan Strahler, Arthur Strahler (2002) - Physical geography: science and systems of the human environment, John Wiley. ISBN: 0-471-23800-7**

**A. Lencastre; F. M. Franco(1984) Lições de Hidrologia. UNL**

**Cunningham, W.P. e Cunningham, M.A. (2004) – Water: Resources and Pollution, in Principles of Environmental Science, 3ª ed., McGraw-Hill International Edition, New York, 229-258.**

**Hamblin, W.K., Christiansen, E.H. (2001) - River Systems, in Earth's Dynamic Systems, 9ª ed., Prentice Hall, New Jersey, 284-321.**

**Machado, M.J. (1991) - Relatório para uma Aula Teórico - Prática de Caracterização Morfométrica de Bacias-Vertentes, Departamento de Geografia, F.L.U.L., Lisboa.**

**Mendes, J.C. e Gonçalves, M.Z. (1980) - Contribuição para o Estudo do Balanço Cronológico de Água no Solo, nos Meses e no Ano, em Portugal Continental, O Clima de Portugal, XXV, INMG, Lisboa.**

**Ramos, C. (2005) – Cá Ramos, C. (2005) – Programa de Hidrogeografia, Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa, DILIF – 3, Lisboa.**

### Mapa X - História Contemporânea de Portugal/Contemporary History of Portugal

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

**História Contemporânea de Portugal/Contemporary History of Portugal**

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

**Luís Alberto Marques Alves TP 39, OT 13, O 2**

#### 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):**

- *Aceder a uma visão diversificada sobre a história portuguesa dos séculos XIX e XX*
- *Contactar fontes diversificadas sobre o conhecimento histórico deste período*
- *Incentivar a pesquisa e trabalho individual sobre os temas abordados*
- *Fornecer bibliografia complementar que corresponda aos interesses individuais e profissionais*
- *Fomentar a participação oral, quer pela partilha de interesses individuais quer pelo fornecimento de textos para discussão*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

- *To access a diversified version about Portuguese history in the 19th and 20th centuries;*
- *To contact diversified sources about the historical knowledge of this period;*
- *To encourage research and individual work;*
- *To provide complementary bibliography matching professional and individual interests;*
- *To foster oral participation, by the share of individual interests or by providing texts for discussion*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

1. **DO AMBIENTE REVOLUCIONÁRIO EUROPEU À REVOLUÇÃO DE 1820**
2. **O PROCESSO DE INSTAURAÇÃO DO LIBERALISMO EM PORTUGAL**
3. **O TEMPO DA REGENERAÇÃO**
4. **O FIM DO SEC XIX: MONARQUIA E REPUBLICANISMO**
4. **A REPÚBLICA: GENEROSIDADE, UTOPIA E REALIDADE**
5. **VIAS DE INSTITUCIONALIZAÇÃO DO ESTADO NOVO**
6. **PENSAR O FOMENTO NUM CONTEXTO DE ESTADO NOVO**
7. **DA GUERRA COLONIAL AO MARCELISMO**
9. **REVOLUÇÃO E RENOVAÇÃO: CONDICIONANTES E REFORMAS**

**6.2.1.5. Syllabus:**

1. **FROM THE EUROPEAN REVOLUTIONARY ENVIRONMENT TO THE 1820 REVOLUTION;**
2. **THE IMPLEMENTATION OF LIBERALISM IN PORTUGAL;**
3. **THE REGENERATION PERIOD;**
4. **THE END OF THE 19TH CENTURY: MONARCHY AND REPUBLICANISM;**
4. **THE REPUBLIC: GENEROSITY, UTOPIA AND REALITY;**
5. **ROUTES TO THE “ESTADO NOVO”;**
6. **THINKING ABOUT DEVELOPMENT DURING “ESTADO NOVO”;**
7. **FROM THE COLONIAL WAR TO THE GOVERNMENT OF MARCELLO CAETANO;**
9. **REVOLUTION AND RENOVATION: RESTRICTIONS AND REFORMS.**

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

*Tratando-se de uma disciplina de licenciatura e procurando fornecer uma visão geral da História de Portugal Contemporânea, os conteúdos programáticos articulam-se com cadeiras anteriores cronológica e tematicamente. Atendendo ao facto de incidir sobre os séculos XIX e XX, diversifica fontes de estudo, permite o acesso a recursos de estudo diversificados - filmes, documentários, imprensa... - permitindo investigações mais particulares em função de interesses individuais*

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

*Being an undergraduate discipline and looking to provide an overview of Contemporary History of Portugal, the syllabus articulate with chronologically and thematically previous chairs. Given that focus on the nineteenth and twentieth centuries, diversifies sources of study, provides access to study resources diversified - movies, documentaries, news ... - Allowing more private investigations according to individual interests.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Aulas teórico-práticas e de orientação tutorial onde haverá lugar para exposições sobre as diversas temáticas; participação em debates; análise de trabalhos; conferências livres visionamento de documentários; visitas de estudo*  
*Avaliação por exame final*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Theoretical and practical lessons, as well as tutorial supervision, including expositions about several themes; participation in debates; analysis of works; free conferences; documentaries watching; field trips*

**Evaluation with final exam****6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*As aulas teóricas visam fornecer as linhas estruturantes do Portugal Contemporâneo em termos políticos, económicos, sociais, culturais, educativos e ideológicos. Nesta vertente a exposição parece-nos a metodologia mais adequada. Mesmo assim há sempre lugar para a partilha de textos, depoimentos,... da época e de diversos protagonistas para facilitar a intervenção, o comentário, a opinião dos estudantes. O debate será no entanto privilegiado em momentos de orientação tutorial ou na sequência da apresentação de trabalhos mais práticos. A frequência de conferências ou a presença em visitas de estudos visam consolidar conhecimentos e aceder a outras perspetivas de contacto com a nossa História Contemporânea*

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

*The classes aim to provide the structuring lines of Contemporary Portugal in political, economic, social, cultural, educational and ideological. In this respect the exhibition seems to us the most appropriate methodology. Yet there is always room for sharing texts, depositions, ... the season and several players to facilitate the intervention, the review, the opinions of students. The debate will however privileged moments of tutorials or following the presentation of papers more practical. The frequency of attendance at conferences or study tours aim to consolidate knowledge and access other perspectives contact with our contemporary history*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*BRITO, J.M. Brandão; ROSAS, Fernando ; Dicionário de História do Estado Novo, Bertrand, 1996. ISBN: 972-42-1404-4; 1456-7*  
*MATTOSO, José (dir.); História de Portugal, Circulo de Leitores, 1993-1994. ISBN: 972-42-0752-8 (Vol. 5, 6, 7 e 8)*  
*SERRÃO, Joel (dir.); Dicionário de História de Portugal, Iniciativas Editoriais, 1975. ISBN: Não tem*  
*BARRETO, António; MÓNICA, Maria Filomena (coord.); Dicionário de História de Portugal, Figueirinhas, 1999-2000. ISBN: 972-661-160-1; 159-8; 165-2; 167-9 ( Vol. VII – Suplemento A/E; VIII – F/O; e IX – P/Z)*  
*MARQUES, A.H. Oliveira (coord.); Nova História de Portugal, Presença, 1992-2002. ISBN: 972-23-2922-7 (Vol. IX, X, XI e XII)*  
*SERRÃO, Joel (dir.); Dicionário de História de Portugal, Iniciativas Editoriais, 1975. ISBN: Não tem*  
*António Reis (dir); Portugal Contemporâneo , Alfa, 1990. ISBN: Não tem (6volumes)*

**Mapa X - História Económica e Social na Época Medieval/Economic and Social History in the Middle Ages****6.2.1.1. Unidade curricular:**

*História Económica e Social na Época Medieval/Economic and Social History in the Middle Ages*

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

*Paula Maria de Carvalho Pinto Costa 54 H ( 39 H TP, 13 H OT, 2 H O)*

**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):****Objetivos:**

- *Identificar a evolução económica e social ocorrida na Europa, desde a implantação dos reinos bárbaros até às dificuldades e reconversões dos séculos XIV e XV.*
- *Localizar no tempo e no espaço os diferentes conteúdos.*
- *Contactar com bibliografia sobre os conteúdos abordados e identificar as perspetivas mais exploradas nos últimos anos.*

**Resultados de aprendizagem e competências:**

- *Analisar e interpretar documentos e material gráfico e cartográfico.*
- *Conhecer os vetores principais da problemática relacionada com a investigação sobre História Económica e Social: o caso de algumas fontes históricas.*
- *Interpretar conhecimento produzido na área da história económica e social na época medieval.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:****Objectives:**

- *To identify the economic and social evolution of Europe, from the establishment of the barbarian kingdoms to the crisis and its take off on 14th and XVth centuries.*
- *To locate the different historical moments in time and place.*

*- To use reference materials and identify the most popular theories in the last few years.*

**Learning outcomes and competences:**

*- To work with documents, and graphic and cartographic material.*

*- To become familiar with the main issues in Economic and Social History research by focussing on specific historical sources.*

*- To interpret knowledge produced in the field of economic and social history in medieval times.*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

**Introdução.**

**O conceito de Idade Média.**

**Critérios para uma periodização da história económica e social medieval.**

**1. Os fundamentos da civilização ocidental**

**1.1. A transição do mundo antigo ao medievo**

**1.2. O problema da formação da economia medieval**

**1.3. As cidades na Alta Idade Média**

**2. A Plena Idade Média**

**2.1. As condições da expansão da vida material**

**2.2. O meio local e o meio urbano**

**2.3. Do meio regional ao internacional**

**2.4. Traços da sociedade medieval (sécs. XI-XIII). Modelo ideológico e relações sociais**

**3. Os séculos XIV e XV**

**3.1. As condições da vida material**

**3.2. O problema da diversidade da crise**

**3.3. As mutações da sociedade medieval**

**3.4. Das dificuldades do século XIV à reconversão do século XV**

#### 6.2.1.5. Syllabus:

**Introduction.**

**The concept of the Middle Ages.**

**The criteria for the periodization of social and economic medieval history.**

**1. The foundations of Western civilisation**

**1.1. The transition from the Ancient World to the Medieval World**

**1.2. The rise of the medieval economy**

**1.3. Towns in the Early Middle Ages**

**2. The High Middle Ages**

**2.1. The development of secular life**

**2.2. Rural areas and urban areas**

**2.3. From the regional to the international sphere**

**2.4. Medieval society (11-13th centuries). Ideological model and social relations**

**3. The 14th and 15th centuries**

**3.1. Secular lifestyles**

**3.2. The diversity of the crisis**

**3.3. Changes in medieval society**

**3.4. From the hardships of the 14th century to the reconversion of the 15th century**

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

*Dado que um dos objetivos consiste em identificar a evolução económica e social ocorrida na Europa, desde a implantação dos reinos bárbaros até às dificuldades e reconversões dos século XIV e XV, o programa promove uma abordagem diacrónica destas matérias entre o séculos V e XV. É valorizada a localização no tempo e no espaço os diferentes conteúdos, de forma a que o estudante seja capaz de situar corretamente as diferentes questões. A concretização destes objetivos implica o contacto com bibliografia sobre os conteúdos abordados e identificação das perspetivas mais exploradas nos últimos anos. Com este objetivo, é feito o comentário a diversas obras à medida que os diferentes temas vão sendo abordados.*

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

*Since one of the goals is to identify the economic and social developments in Europe since the establishment of the barbarian kingdoms to the difficulties and conversion of the fourteenth and fifteenth century, the syllabus promotes a diachronic approach of these matters between the centuries V and XV. To know the location in time and in space of the different contents is a very important objective, so that the student is able to properly situate the various issues. Achieving these goals, this UC involves contact with literature on the topics content and identification of the most exploited prospects in recent years. To this objective, it is made the comment to several works as the different issues are being addressed.*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

**Aulas teórico-práticas: exposição de conteúdos programáticos e exploração de algumas fontes documentais e**

*instrumentos de trabalho. Orientação tutorial do estudo desenvolvido pelos estudantes. Avaliação distribuída com exame final. Exame - 70% feito no Moodle); teste - 15%; trabalho escrito - 15%.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Theoretical and practical classes: presentation of the topics and exploration of some documentary sources and tools. Tutorial orientation of the study developed by the students. Distributed evaluation with final exam. Exam - 70%(in the Moodle); test - 15%; written report - 15%.*

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

*As aulas teórico-práticas destinam-se a identificar a evolução económica e social ocorrida na Europa, desde a implantação dos reinos bárbaros até às dificuldades e reconversões dos séculos XIV e XV. A vertente mais prática visa treinar os estudantes a localizar no tempo e no espaço os diferentes conteúdos, bem como a analisar documentos, gráficos e mapas. Para o efeito, é desenvolvido trabalho de análise de cartografia histórica e resolvidos exercícios de cartografia no contexto da sala de aula. Esta UC tem página no Moodle, onde os estudantes encontram disponíveis diversos materiais de estudo e de apoio às aulas.*

*Nas aulas de Orientação tutorial é feito o comentário à bibliografia sobre os conteúdos abordados e identificação das perspetivas mais exploradas nos últimos anos. Neste tipo de aula, fazemos, também, o acompanhamento do trabalho desenvolvido pelos estudantes. Deste modo, damos resposta aos diversos objetivos que definimos como essenciais.*

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

*The theoretical-practical classes are intended to identify economic and social developments in Europe since the establishment of the barbarian kingdoms to the difficulties and conversions of the fourteenth and fifteenth century. The most practical classes aims to train the students to find out the time and space of the different contents, and to examine documents, graphs and maps. To this end, it is developed historical cartography and analytical work and resolved some mapping exercises in the context of the classroom. This course has page in Moodle where students have available various study materials and support classes.*

*In the tutorial guidance classes is made the remark to literature on the topics content and identification of the most exploited prospects in recent years. In this type of class, we also monitor the work done by students. Thus, we answer the various goals we have defined as essential.*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*ÁLVAZ PALENZUELA, Vicente (coord.) ; *Historia Universal de la Edad Media*. 1ª ed. Barcelona, Ariel, 2002. ISBN: ISBN 84-344-6669-1*

*BALARD, Michel; GENET, J. Philippe; ROUGE, Michel; Balard, Michel; e outros; *A Idade Média no Ocidente : dos bárbaros ao renascimento*. Lisboa, Publicações Dom Quixote, 1994. ISBN: ISBN 972-20-1154-5*

*CLARAMUNT, Salvador e outros; *Historia de la Edad Media*, 2ª ed, 3ª reimpress., Barcelona, Ariel, 1999. ISBN: ISBN 84-344-6569-8*

*FONSECA, Luís Adão da; *La Cristandad Medieval*, Historia Universal EUNSA, t.5, Pamplona, EUNSA, 1984. ISBN: ISBN 84-313-0827-3*

*FOURQUIN, Guy; *A Economia do Ocidente Medieval*, Lisboa, Edições 70, 1997. ISBN: ISBN 972-44-0364-5*

*FOSSIER, Robert; *La société médiévale*, 2e ed . Paris , Armand Colin, 1994. ISBN: 2-200-31307-1*

*McKITTERICK, Rosamond; *The Early Middle Ages. Short Oxford History of Europe*, Oxford University Press, 2001. ISBN: 0-19-873172-8*

*POWER, Daniel; *The Central Middle Ages. Short Oxford History of Europe*, Oxford Univ. Press, 2006.*

**Mapa X - História Medieval de Portugal/Medieval History of Portugal**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*História Medieval de Portugal/Medieval History of Portugal*

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

*Maria Cristina Almeida e Cunha Alegre; 39h TP, 13h OT e 2h O (54h Total)*

**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.explicar a formação do Reino de Portugal, inserida no processo da Reconquista Cristã;*

*2.analisar os aspectos demográficos, sociais, económicos e político-administrativos no período medieval;*

### **3.abordar alguns dos principais acontecimentos ocorridos nos séculos XIV e XV.**

#### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

- 1. explain how the kingdom of Portugal was formed, within the process of the Christian Reconquest**
- 2. analyse the demographic, social, economic, political and administrative aspects in the Medieval period**
- 3. address some of the key events in the 14th and 15th centuries.**

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- 1. A formação e consolidação do Reino de Portugal**
  - 1.1. formação do território**
  - 1.2. A fixação de fronteiras**
  - 1.3. Portugal senhorial / Portugal concelhio**
  - 1.4. A Estruturação jurídica, burocrática e institucional**
- 2. Portugal Tardo-medieval**
  - 2.1. A centralização do Poder régio**
  - 2.2. A estruturação social**
- 3. A Revolução de 1383-85: luta pela independência e alicerces do Estado Moderno**
- 4. O século XV e a reconstrução da memória de Portugal.**

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

- 1. The formation and consolidation of the kingdom of Portugal**
  - 1.1. The formation of the territory**
  - 1.2. The establishment of borders**
  - 1.3. Seigniorial Portugal / Rural district Portugal**
  - 1.4. The legal, bureaucratic and institutional structure**
- 2. Late-Medieval Portugal**
  - 2.1. The centralisation of royal power**
  - 2.2. The social structure**
- 3. The 1383-85 Revolution: the struggle for independence and the foundations of the Modern State**
- 4. The 15th century and the reconstruction of memory in Portugal.**

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

*Pretendendo-se uma abordagem crítica dos problemas, tem-se incentivado a leitura de um corpo reduzido de bibliografia (2 títulos) por parte dos estudantes e a sua reflexão sobre a mesma, isto mais do que a memorização de apontamentos mecânicamente recolhidos nas aulas*

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

*Intending to become a critical approach to problems, has encouraged the reading of a small body of literature (2 titles) by students and their reflection on it, it more than memorizing notes in class mechanically collected .*

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Exposição teórica dos (e diálogo sobre os) temas do programa; leitura e comentário crítico de textos documentais e historiográficos. A avaliação é feita por exame final, mas com obrigatoriedade de leitura prévia de, ao menos, duas obras, sobre o conteúdo das quais recairá, necessariamente, a prova escrita.*

#### **6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Lectures (and discussions) on the themes of the chair; reading and critical discussion of documents and historiography's texts.*

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

*De novo se insiste na perspetiva crítica que se pretende inculcar nos Estudantes. Assim, para além da exposição teórica já referida em 6.2.1.7., as aulas TP incluem uma componente de leitura documental ou de observação de cartografia pertinente. Ao insistir na análise de documentos (publicados) variados, feita em aula, e relativos às matérias que vão sendo lecionadas, os Estudantes, para além se familiarizar com as fontes que sustentam a abordagem teórica, aprendem a explicar de forma autónoma alguns aspetos relacionados com a formação e evolução do reino português na Idade Média. Deste modo, os Estudantes ficarão habilitados a construir eles próprios abordagens inovadoras a partir de informação que possam vir a recolher depois de ter frequentado a unidade curricular.*

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

*Again the emphasis is on critical perspective that aims to instill in students. Thus, in addition to the aforementioned*

*theoretical exposition in 6.2.1.7., TP classes include a document reading component or a relevant mapping observation. By insisting on document analysis (published) varied, in class, and relating to matters that are being taught, the students, in addition to becoming familiar with the sources that support the theoretical approach, learn to explain autonomously some aspects related the formation and evolution of the Portuguese kingdom in the Middle Ages. Thus, students are able to build themselves innovative approaches from information that may collect after attending the course*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

**HISTÓRIA DE PORTUGAL- vols. I e II, dir. José MATTOSO, Lisboa, Circulo de Leitores, 1992-1993. ISBN: 972-42-0589-8 e 972-42-0636-X**

**NOVA HISTÓRIA DE PORTUGAL, vols. III e IV, dir. J. SERRÃO e A.H.OLIVEIRA MARQUES, Lisboa, Ed. Presença, 1996-1997. ISBN: 972-23-2039-4**

**HISTÓRIA DE PORTUGAL, ed. Rui RAMOS (coord.), B. Vasconcelos e SOUSA e N. Gonçalo MONTEIRO, Esfera do Livro Ed., 2010. ISBN: 978-989-626-139-9**

**MARQUES, A.H. de Oliveira; História de Portugal (3 vols), 13ª Ed., Ed. Presença, 1997-1998**

### Mapa X - História Moderna de Portugal/Early Modern History of Portugal

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*História Moderna de Portugal/Early Modern History of Portugal*

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

*Maria Helena Cardoso Osswald; 39TP, 13 OT, 2 O*

#### 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):

*Os estudantes deverão ser capazes de reconhecer as questões identificadoras deste período. Deverão estar na posse de utensílios de reflexão sobre aspetos de história social e económica. No final da uc deverão ser capazes de usar com rigor conceitos próprios da história económica deste período e usar terminologia própria. Não mais aceitar de modo acrítico qualquer texto historiográfico relativo à questão, interrogando-se sobre a validade de certas afirmações a partir do seu conhecimento sobre as circunstâncias em que os testemunhos foram produzidos.*

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*Students should be able to identify the main questions that may be identified in the framework of this period. It is expected that students acquire a detailed knowledge of the specific period. That they are aware of the different perspectives concerning historiographical issues addressed in the course. It is expected that they acquire the ability to use accurate terminology and concepts regarding this period's social and economic history.*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*1. Os descobrimentos e a expansão 1.1 Expansão portuguesa e expansão europeia 1.2 Impacto da expansão no espaço metropolitano 2. Os quadros económicos 2.1 A produção: o peso da economia agrícola 2.2 As trocas e as comunicações 2.3 A divisão administrativa, os poderes e a economia 3. A estrutura da sociedade portuguesa no período moderno 3.1 Estratificação social e possibilidades de mobilidade 3.2 Formas de representação social*

#### 6.2.1.5. Syllabus:

*1. The age of Discovery and expansion; 1.1 Portuguese and European expansions; 1.2 Impact of the expansion in Portugal. 2. Economic background; 2.1 Production: the weight of the agricultural economy; 2.2 Trades and communications; 2.3 The administrative division, powers and economy; 3. The structure of the Portuguese society in the modern period; 3.1 Social stratification and mobility possibilities; 3.2 Social representation forms.*

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

*Os pontos do programa, aspetos destacados pela docente na sua interpretação da história deste período, são objeto tanto da exposição de conteúdos, como da indicação de leituras que permitem a exploração do assunto por parte do estudante tanto quanto for o seu interesse no sentido que este se torne autónomo e cultive o espírito crítico. Este caminho é incentivado através dos exercícios práticos desenvolvidos nas aulas e em tarefas individuais. Como os objectivos de aprendizagem passam pela aquisição de conhecimentos, o reconhecimento da*

**historiografia enquanto teoria e a utilização crítica das fontes históricas, a preocupação nas aulas e na orientação do trabalho dos estudantes, é a de destacar para cada unidade no programa esta realidade.**

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

*The different points in the syllabus highlight aspects that in the view of the teacher are the keys of this period. They are the subject of both the exposure contents, as also of the indication of readings which allow the exploration of the subject by the student along with his interest towards it. The student should cultivate critical thinking and become more autonomous. This path is encouraged through practical exercises developed in class and through individual tasks. As the learning objectives include the acquisition of knowledge, recognition of historiography as theory and critical use of historical sources, the concern in class is to highlight for each unit in the syllabus this reality.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*A orientação tutorial pretende apoiar a aprendizagem individual e colectiva de forma a que se possa realizar a ponte entre a exposição de ideias e conhecimentos e a reflexão em torno dos mesmos apresentada nas aulas teórico-práticas, tendo em conta os materiais de informação de que se parte. Os meios para tal passam por exercícios de leitura comentada, de pequenos ensaios sobre questões bem definidas e de uma primeira aproximação crítica às fontes documentais. A avaliação é contínua e compreende 3 exercícios escritos, um deles em sala de aula, os outros em trabalho entregue em datas combinadas previamente, sendo que a classificação final resulta de um teste com 30% e trabalhos escritos com 70%.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Tutorial supervision seeks to support individual and group learning in order to build a bridge between the exposition of ideas and knowledge and the reflexion around them (exposed in the theoretical-practical sessions), bearing in mind the information resources. For that purpose, there will be reading and comment exercises, small essays about several issues and a first critical approach to documental sources. Assessment is continuous and comprises three written exercises, one of them in the classroom, the others in papers delivered on dates previously combined; the final classification results from a test with 30% and 70% written assignments.*

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

*Os exercícios e as leituras orientadas permitem aos estudantes adquirir sensibilização para os diferentes olhares historiográficos relativos às questões abordadas e a aquisição da capacidade de utilizar a terminologia e conceitos próprios à história social e económica do período em questão. A aquisição de um conhecimento detalhado do período específico não pode ficar reduzida a uma sistematização a que o docente procede na aula.*

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

*Exercises and guided readings allow students to acquire awareness of the different historiographical looks related to issues addressed and the acquisition of the ability to use the terminology and concepts to the social and economic history of the period in question. The acquisition of a detailed knowledge of the specific period can not be reduced to a systematization that the teacher proceeds in class.*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Godinho, V. M.,; Os descobrimentos e a economia mundial, Presença, 1981-1983*

*Godinho, V. M.,; A estrutura da antiga sociedade portuguesa, Arcádia, 1977*

*Lains, P., Silva, A. Ferreira; História Económica de Portugal 1700-2000, vol1., Instituto Ciências Sociais, 2005. ISBN: isbn 972-671-138-X*

*Marques, A.H.Oliveira; História de Portugal, vol1 e 2, Pallas, 1982. ISBN: isbn 972-23-2254-0*

*Marques, A.H. Oliveira e Serrão, Joel (dir); Nova História de Portugal, vol. V e VII, Presença, 1998, 2002. ISBN: 972-23-2295-8 e 972-23-2787-9*

*Mattoso, José (dir); História de Portugal, vol. III e IV, Círculo dos Leitores, 1994. ISBN: 972-42-0589-8*

*Ribeiro, Orlando; Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico, Ed. Sá da Costa, 1988. ISBN: 972-9230-39-0*

**Mapa X - História da Historiografia /History of Historiography**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*História da Historiografia /History of Historiography*

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

*Paula Maria de Carvalho Pinto Costa 54 H ( 39 H TP, 13 H OT, 2 H O)*

**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):**

**Objetivos:**

- 1) *Patentear aos estudantes a atual fisionomia disciplinar da HH.*
- 2) *Propor uma cronologia (sécs. XVII-XX) e justificá-la.*
- 3) *Dotar os estudantes com os conhecimentos sobre um determinado elenco de “Escolas históricas” (Iluminismo, Romantismo, “Escola Metódica”, Marxismo, Annales / Nova[s] História[s], “Nova[s]” História[s] Política[s], Post-Modernidade...*
- 4) *Familiarizar os estudantes com textos – historiográficos – de autores marcantes no quadro do programa.*
- 5) *Compreender as razões por que há um lugar para os historiadores nas sociedades contemporâneas.*

**Resultados de aprendizagem e competências:**

1. *Conhecer as principais escolas históricas (séc. XVII - XX).*
2. *Utilizar com rigor conceitos identificativos das mesmas.*
3. *Identificar e interpretar textos historiográficos (séc. XIX - XX).*
4. *Abordar e problematizar o passado do Ramo do Saber História, com especial incidência sobre figuras e correntes que, cronologicamente, se situam entre o século XVII e a atualidade.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

**Objectives:**

- 1) *presenting the present profile of HH.*
- 2) *Proposing a chronology in time for XVII-XX centuries and adequately justifying it.*
- 3) *Teaching the main knowledge about a given theme of “Historical schools” (Enlightenment, Romanticism, “Methodical School”, Marxism, Annales / New Histories, “New Political Stories, Post-Modernity...*
- 4) *Providing HH texts of the main authors belonging to the proposed times to the students.*
- 6) *Understanding the reasons that explain the role played by historians in contemporary societies.*

**Learning outcomes and competences:**

1. *To know about the major historical schools (centuries XVII - XX).*
2. *To use of accuracy in identifying the same concepts.*
3. *To identify and interpret some historiographical texts (centuries XIX - XX).*
4. *To discuss of some issues related to History, paying special attention to some characters from the XVII century to the present-day.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

1. *História da Historiografia: um estatuto novo para uma velha disciplina?*
2. *Alvores da «crítica histórica» e da moderna erudição – breve percurso: de Mabillon à Revolução Francesa*
3. *Historiografia das Luzes: propostas e impasses*
4. *Séc. XIX*
  - 4.1. *Revolução Francesa, Liberalismo(s) e Historiografia.*
  - 4.2. *Historiografia e movimentos culturais: Romantismo, Positivismo*
  - 4.3. *Historiografia e Nacionalidades: Estado-Nação e Estado/Patrão*
  - 4.4. *«Método» e a(s) «escola(s) metódica(s)»*
5. *Revoluções historiográficas do séc. XX*
  - 5.1. *Marxismo*
  - 5.2. *Annales: nascimento e evolução de um movimento historiográfico.*
  - 5.3. *Dos Annales à(s) «Nouvelle(s) Histoire(s)»*
6. *Relance pelas Historiografias da 2ª metade de Novecentos: modernidades e arcaísmos*
7. *Post-modernidade e Historiografia*
8. *Historiografia para o séc. XXI*
  - 8.1. *Contextualização em Ciências Humanas: do questionamento ao ressurgimento*
  - 8.2. *O regresso do acontecimento num Mundo a acontecer*
  - 8.3. *Alvores de um novo século: que hora para os historiadores ?*

**6.2.1.5. Syllabus:**

1. *Historiography: a new status for an old chair?*
2. *Rising of the «historical critics» and the modern erudition: from Mabillon to French revolution*
3. *Enlightenment historiography: arguments and impasses*
4. *XIX century*
  - 4.1. *French revolution, Liberalism(s) and Historiography.*
  - 4.2. *Historiography and cultural movements: Romanticism, Positivism*
  - 4.3. *Historiography and Nationalities: Nation-State and State/Boss*
  - 4.4. *The «method» and the «methodical school(s) »*
5. *Revolutions of historiography - XX century*
  - 5.1. *Marxism*

- 5.2. *Annales: naissance and evolution of a historiography's movement*
- 5.3. *From Annales to «Nouvelle(s) Histoire(s)»*
- 6. *Historiography in the 2nd half of the XX century: modernity and archaism*
- 7. *Post-modernity and Historiography*
- 8. *What kind of Historiography for the XXI century?*
- 8.1. *Contextualizing in Humanities during the last two decades*
- 8.2. *The return of the event in a world which is still happening*
- 8.3. *New beginnings in a new century: Which is the time for the historians?*

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

*Tendo em consideração que os objetivos principais consistem na apresentação da atual fisionomia da História da Historiografia e dotar os estudantes com os conhecimentos essenciais sobre um determinado elenco de "Escolas históricas" (Iluminismo, Romantismo, "Escola Metódica", Marxismo, Annales / Nova[s] História[s], "Nova[s]" História[s] Política[s], Post-Modernidade), bem como familiarizar os estudantes com textos – historiográficos – de autores marcantes no quadro do programa proposto, levamos a cabo um programa centrado na evolução diacrónica destas diversas tendências.*

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

*Considering that the principais goals consist on the presentation of the current History of Historiography and equip students with the essential knowledge about a certain cast of "historical schools" (Enlightenment, Romanticism, "Methodical School," Marxism, Annales / New [s] History [s], "New [s]" History [s] Politics [s] Post-Modernity) and familiarize students with texts - historiographical - of remarkable authors under the proposed syllabus, we took out some topics focusing on diachronic evolution of these different trends.*

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Aulas teórico-práticas: exposição de conteúdos programáticos e exploração de algumas fontes documentais e instrumentos de trabalho. Orientação tutorial do estudo desenvolvido pelos estudantes. Avaliação distribuída com exame final. Assim, os estudantes terão que fazer um trabalho escrito (50% da classificação final) e um exame (50% da classificação final).*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Theoretical and practical classes: presentation of the topics and exploration of some documentary sources and tools. Tutorial orientation of the study developed by the students. Distributed evaluation with final exam. So, the students have to prepare a written report (50% of the final classification) and an examen (50% of the final classification).*

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

*As aulas teórico-práticas têm como principal objetivo dar a conhecer as principais escolas históricas (séc. XVII - XX); definir conceitos; abordar e problematizar o passado do Ramo do Saber História, com especial incidência sobre figuras e correntes que, cronologicamente, se situam entre o século XVII e a atualidade. O processo de ensino-aprendizagem conta também com uma vertente mais prática, mais adequada à aplicação de conhecimentos ao nível da identificação e interpretação de textos historiográficos (séc. XIX - XX). Nas aulas de Orientação tutorial é feito o comentário à bibliografia sobre os conteúdos abordados e identificação das perspectivas mais exploradas nos últimos anos. Neste tipo de aula, fazemos, também, o acompanhamento do trabalho desenvolvido pelos estudantes. Deste modo, damos resposta aos diversos objetivos que definimos como essenciais.*

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

*The theoretical - practical classes are mainly intended to present the main historical schools (XVII - XX centuries); define concepts; address and question the past of this branch of Knowledge, focusing on current figures and that, chronologically, are between the seventeenth century and the present. The process of teaching and learning also has a more practical side, more suitable for the application of knowledge in identifying and interpreting historiographical texts (XIX - XX centuries). In the tutorial guidance classes is made the remark to literature on the topics content and identification of the most exploited prospects in recent years. In this type of class, we also monitor the work done by students. Thus, we answer the various goals we have defined as essential.*

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*CAETANO, Marcelo; A administração municipal de Lisboa durante a 1ª dinastia (1179-1383), 3ª ed., Lisb: Horizonte, 1990*

*COELHO, Maria Helena Cruz; Concelhos. In Nova História de Portugal, dir. A. H. Oliveira Marques, vol. III, Lisb:Ed. Presença, 1996, p. 554-584. ISBN: ISBN 972-23-2039-4*

*COELHO, Maria Helena Cruz; Relações de domínio no Portugal concelhia de meados de quatrocentos, Coimbra:FLUC, Inst. Hist. Econ. e Social, 1990*

**Costa, Paula Pinto; Soajo. 500 anos do foral manuelino. Município dos Arcos de Valdevez, 2014. ISBN 978-972-9136-73-3.**

**COELHO, Maria Helena Cruz e MAGALHÃES, Joaquim Romero de; O poder concelhio: das origens às cortes constituintes. Notas da história social. Coimbra: Centro de Estudos e Formação Autárquica, 1986**

**OLIVEIRA, César de (Coord.); História dos Municípios e do Poder Local dos finais da Idade Média à União Europeia, Temas e Debates, 1996. ISBN 972-759-071-3**

**SILVA, Carlos Guardado da—Lisboa Medieval. A organização e a estruturação do espaço urbano. Lisb: Colibri 2008**

## Mapa X - Métodos e Técnicas de Investigação Histórica /Methods and Techniques in Historical Research

### 6.2.1.1. Unidade curricular:

**Métodos e Técnicas de Investigação Histórica /Methods and Techniques in Historical Research**

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

**Maria Helena Cardoso Osswald 54h (39TP, 13 OT, 2 O)**

### 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):

**Os estudantes deverão ser capazes de levar a cabo uma pesquisa criteriosa de fontes bibliográficas e documentais. Sendo a informação a matéria prima por excelência do discurso historiográfico, é necessário apresentar aos estudantes as tipologias informacionais, os centros de informação, os pontos de acesso à mesma e os instrumentos de descrição. Tal permite posteriormente desenvolver a pesquisa das fontes de informação. É determinante que os estudantes adquiram também competências na referenciação da informação, e que se iniciem nas técnicas de análise da mesma.**

### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

**Students should be able to carry out a through search of bibliographical and documentary sources. As the raw material par excellence of the historiographical discourse is information, it is necessary to present students with informational typologies, information centers, points of access to it and finding aids. This should allow students to develop research skills. It is also important that students learn reference norms and the idea behind it and that they are introduced to analyses techniques.**

### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

**1. Métodos e técnicas de pesquisa documental e bibliográfica: Arquivos, Bibliotecas, Centros de Documentação 1.1 Princípios de organização em bibliotecas e arquivos 1.2 Instrumentos de pesquisa bibliográfica e documental 1.3. Métodos de pesquisa documental e bibliográfica 1.4 Métodos de citação e referência documental e bibliográfica 2. Métodos e técnicas de tratamento e análise da informação 2.1 Métodos de análise bibliográfica 2.2 Métodos de tratamento de fontes**

### 6.2.1.5. Syllabus:

**Methods and techniques of documentary and bibliographic research: Archives, Libraries, Documentation Centres 1.1 Organization of libraries and archives 1.2 Documentary research tools 1.3 Documentary and bibliographic research methods 1.4 Citations, documentary and bibliographic references 2. Information processing and analysis: methods and techniques 2.1 Methods for treating historical sources 2.2 Methods for carrying out bibliographic reviews**

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

**Os diferentes pontos do programa, pensados como um caminho que leva o estudante a passar pelos diferentes níveis de pesquisa bibliográfica e documental, em vários ambientes e suportes, foram articulados em função da maturidade de pesquisa e investigação que deverá atingir no final da uc. O título da uc (técnicas e métodos de investigação) está plasmado no programa. Trata-se de um primeiro momento de contacto, para os estudantes do primeiro semestre do primeiro ano do curso de história, com o fazer da história.**

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

**The different points of the syllabus, thought of as a path that leads the student to go through the different levels of bibliographic and documentary research, in various environments and supports, were articulated in terms of the research and investigation maturity level that the student is expected to reach at the end of course. The title of uc**

*(research technics and methods) is molded in the program. This is a first contact ( for students of the first semester of the first year of the course) to the art and science of the historiographical discourse.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Será desenvolvida uma metodologia essencialmente prática, visando a interiorização de procedimentos metodológicos. O espaço da orientação tutorial será preenchido com a apresentação de exercícios em torno dos diferentes aspetos tratados nas aulas que a)potenciem a capacidade de organização da informação de forma coerente, b)façam adquirir a capacidade de sumariar e criticar fontes documentais;c) que capacitem os alunos para a utilização de instrumentos de pesquisa da informação;d) que sensibilizem para o uso adequado de recursos e técnicas informáticas para elaborar a informação. A avaliação é contínua e distribui-se por 6 exercícios de aplicação de conhecimentos e competências, com pesos distintos (dois deles na sala de aula) . 10% para os primeiros 3, os restantes distribuídos pelo 4, 5 e 6 entre 20 e 25% cada.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*A practical, hands-on approach will be used for teaching methodological procedures. Tutorials sessions will be completed with exercises about the different aspects addressed in class in order to a) enhance students' ability to organize information in a consistent manner, b) develop students' summarising skills as well as their critical analysis skills in relation to documentary sources, c) enable students to use tools for researching information, d) raise students' awareness about the appropriate use of resources and technology to produce information. Assessment is continuous and is split into 6 application exercises concerning the acquisition of knowledge and skills, with different weights (two of them in the classroom). The first 3 exercises correspond to 30% of the final value (each 10%), the fourth, fifth and sixth to 25% and 20%.*

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

*Os métodos de ensino ao familiarizarem os alunos com procedimentos básicos de investigação em História e ao permitirem o contacto prático e orientado com procedimentos de pesquisa, crítica e sistematização da informação terão como efeito sensibilizar os discentes para os princípios de construção do conhecimento em História*

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

*The learning methods will acquaint students with the basic procedures of historical research and allow a practical and oriented contact with the procedures needed to search, review and systematise information. This will make students aware of the application of methods and techniques essential to the construction of scientific knowledge in History.*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*MARQUES, A. H. de Oliveira ; Guia do estudante de História Medieval Portuguesa , ed. Estampa, 1979  
BURGUIÈRE, André; Dictionnaire des Sciences Historiques , PUF, 1986 (trad.port.1993). ISBN: 85-312-0295-7 (trad. port.85-312-0295-7)  
FRADA, João José Cúcio; Guia prático para a elaboração e apresentação de trabalhos científicos , Edições Cosmos, 1993. ISBN: 972-8081-01-4  
ECO, Umberto; Como se faz uma tese em ciências humanas , Editorial Presença, 1995. ISBN: 972-23-1351-7  
AZEVEDO, Carlos A. Moreira, AZEVEDO, Ana Gonçalves ; Metodologia Científica. Contributos práticos para a elaboração de trabalhos académicos, Ed. Autor, 1996. ISBN: 972-9114-10-2*

**Mapa X - Pensamento Geografico /Geographical Thought**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Pensamento Geografico /Geographical Thought*

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

*Luís Paulo Saldanha Martins /c.l. 112h (56h TP x 2 turmas)*

**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):**

*Conhecer os motivos, os meios e os instrumentos de produção e de difusão do conhecimento em Geografia. Competências a desenvolver e a reforçar no âmbito da u.c.: IC1 - Usar adequadamente termos e conceitos geográficos. IC2 - Enquadrar informação geográfica vária nos princípios e teorias correspondentes. IC3 -*

**Selecionar a escala de análise mais adequada a uma determinada situação. IC4 - Usar conceções geográficas em articulação com as de outras áreas do saber. IL1 - Expressar-se na língua materna, oralmente e por escrito, com correção, precisão e fluência, sendo transparente enquanto emissor e atento e flexível enquanto receptor. II1 - Estar atento ao evoluir dos desafios, mantendo uma postura reflexiva mas receptiva às mudanças, procurando formas de os enfrentar e de os transformar em oportunidades de crescimento e de desenvolvimento. II2 - Implementar correcta e reflexivamente abordagens geográficas, incorporando a forma de estar de aprendiz de geógrafo».**

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

**Explain the reasons, means and instruments of production in order to enlarge knowledge in Geography. Successful students should be able to: «IC1 – Use geographical terms and concepts correctly. IC2 – Relate diverse geographic information to the related principles and theories. IC3 – Select the most appropriate level for the analysis of a given situation. IC4 – Use geographical concepts in combination with those of other areas of knowledge. 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. II1 –Be aware of the development of challenges, while keeping a reflective but also receptive attitude to changes, seeking ways to address and transform them into opportunities for growth and development. II2- Apply proper and reflective geographical approaches, including educational guidance for an apprentice geographer.**

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

**1. O pensamento geográfico contemporâneo e o debate sobre o «futuro» 1.1. Iniciativa e inovação em Geografia 1.2. Conhecimento e aplicação 1.3. O método e a investigação em geografia. 2. O século XX e a consolidação disciplinar da Geografia 2.1. O possibilismo e a identidade regional 2.2. A análise espacial e a teoria da localização 2.3. Correntes radicais e pós-modernas. 3. Da exploração ao determinismo 3.1. Os geógrafos clássicos e os fundamentos disciplinares 3.2. Viajantes e empiristas 3.3. O positivismo e o ambientalismo.**

#### 6.2.1.5. Syllabus:

**1.Contemporary geographic thought and discussion about the “ future “ 1.1Initiative and innovation in Geography 1.2. Knowledge and application 1.3. Methodology and research in Geography 2. The twentieth century and the disciplinary consolidation of Geography 2.1.‘Possibilism’ and regional identity 2.2.Spatial analysis and localisation theory 2.3.Radical and post-modern tendencies 3. From exploration to determinism 3.1.The classical geographers and disciplinary principles 3.2 . Travellers and empiricists 3.3. Positivism and environmentalism.**

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

**O conteúdo programático permite colocar o estudante perante um percurso das ideias em Geografia demonstrando claramente a relação com os contextos de época em que surgiram. Simultaneamente tenta-se demonstrar o papel da Geografia na produção e reprodução do conhecimento com especial incidência desde finais do século XVIII. O quadro paradigmático, a metodologia e as principais ferramentas técnicas são mobilizados como forma de tentar relacionar a importância do surgimento das grandes linhas de pensamento, o processo de investigação e as soluções que a Geografia tem apresentado ao longo dos dois últimos séculos.**

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

**The program content allows you to place the student faced with a path of ideas in geography clearly demonstrating the relationship with time contexts in which they emerged. Simultaneously tries to demonstrate the role of geography in the production and reproduction of knowledge with special focus since the late eighteenth century. The paradigmatic framework, methodology and the main technical tools are deployed as a way to try to relate the importance of the emergence of the great lines of thought, the research process and the solutions that geography has shown over the last two centuries.**

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

**Aulas com exposição, participação dos estudantes pelo debate dos temas inscritos no programa e a análise de textos e elaboração de trabalhos curtos em ambiente de aula.  
Exame 40%, Participação presencial 10%, Teste 15%, Trabalho escrito 35%**

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

**Theory-practical classes, including expository components, analysis and comments on texts, and discussion  
Exam 40%, Attendance 10%, Test 15%, Written Work 35%**

#### 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 o lançamento do debate sobre os principais temas procurando encontrar argumentos relevantes na valorização de cada período de pensamento abordado. Pretende-se igualmente envolver crescentemente os**

**estudantes nas tarefas de aprendizagem criando responsabilidades e transportando 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 the preparation of the debate on the main issues trying to find relevant arguments in the valuation of each period approached. Attention is also increasingly engage students in learning tasks creating responsibilities and carrying the learning initiative for students in the spirit of "bologna".***

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

**ABLER, R.; ADAMS J; GOULD, P. - *Spatial Organization*, 1971.**

**CHRISTALLER, Walter - *Central Places in Southern Germany*, 1933.**

**CLIFFORD, Nicholas J. - *The future of Geography: when the whole is less than the sum of its parts*, *Geoforum* 33, 2002, 431–436.**

**HARVEY, David - *Explanation in Geography*, 1969. Ed cast. Madrid, 1983.**

**KUHN, Thomas S. - *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, The University of Chocago Press, 1962. 2ª edição 1970.**

**SCHAEFER, K. Schaefer - *Exceptionalism in Geography: A Methodological Examination*, *Annals of the Association of American Geographers*, Vol. 43, No. 3. (Sep., 1953), pp. 226-249.**

**THRIFT, N. - *The future of Geography*. *Geoforum* 33, 2002, 291–298.**

**VIDAL DE LA BLACHE, Paul - *DES CARACTÈRES DISTINCTIFS DE LA GÉOGRAPHIE*, *Annales de Géographie*, tome 22, n. 124, pp. 289 - 299. Paris : Armand Colin.1913.**

**ZIPF, George Kingsley; *Human behavior and the principle of least effort : an introduction to human ecology*, 1949 (DG-94-v.1).**

**Mapa X - Território e Sociedade/Territy and Society**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

***Território e Sociedade/Territy and Society***

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

***Fantina Maria Santos Tedim; 56h TP (1 turma)***

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

***Maria Alice Duarte Silva; 56h TP (1 turma)***

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

**- *Reconhecer alguns quadros teórico/concetuais sobre as grandes questões contemporâneas relacionadas com a globalização, o território e as mudanças sociais.***

**- *Identificar os eixos estruturantes das transformações contemporâneas ao nível da sociedade e do território no contexto de um mundo crescentemente globalizado.***

**- *Identificar os quadros analíticos e a interação em termos ambientais e sociais entre escalas variadas (desde o local ao global).***

**- *Reconhecer a perspectiva geográfica da análise do Território e Sociedade.***

**- *Desenvolvimento da capacidade reflexiva, analítica e interpretativa face aos grandes temas abordados na unidade curricular.***

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

**-*Recognize some theoretical / conceptual frameworks of major contemporary issues related to globalization, the territory and social changes.***

**- *Identify the structural axes of contemporary changes at society and territory levels in the context of an increasingly globalized world.***

**-*Identify the analytical frameworks and the interaction between environmental and social components between different scales (from local to global).***

**- *Recognize the geographical perspective of the Territory and Society's analysis.***

**-*Development of reflective, analytical and interpretive skills to address the major topics covered in the course.***

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

***1.Território e Sociedade: como entidades construídas.***

***1.1 Componentes e processos.***

***1.1.1. O espaço geográfico, o lugar, a paisagem, a região e o território.***

***1.1.2. O rural, a cidade, o subúrbio e a metrópole.***

- 1.1.3. *Organização Social, Cultura, Património, Atores sociais.*
- 1.2. *Fundamentos de análise espacial e social*
2. *Modernidade, pós-modernidade ou modernidade tardia*
  - 2.1. *A emergência da modernidade*
  - 2.2. *Pós-modernidade ou modernidade tardia?*
3. *A globalização e as transformações da economia e do mercado de trabalho*
  - 3.1. *Da sociedade industrial à pós-industrial*
  - 3.2. *A sociedade da informação e sociedade do conhecimento*
  - 3.3. *As transformações no mercado de trabalho*
  - 3.4. *A complexidade e multidimensionalidade do processo de globalização.*
4. *Movimentos contemporâneos de recomposição social em Portugal.*
  - 4.1. *Demografia; Espaço; Estrutura social e Consumo.*

#### 6.2.1.5. Syllabus:

1. *Territory and Society: as socially constructed entities.*
  - 1.1. *Components and processes.*
    - 1.1.1. *The geographical space, the place, the landscape, the region and the territory.*
    - 1.1.2. *The rural, the city, the suburbs and the metropole.*
    - 1.1.3. *Social organization, culture, heritage, social actors.*
  - 1.2. *Basic techniques of spatial and social analysis*
2. *Modernity, postmodernity or late modernity*
  - 2.1. *The emergence of modernity*
  - 2.2. *Postmodernity or late modernity?*
3. *Globalization and the transformation of the economy and the labor market*
  - 3.1. *Industrial society to post-industrial*
  - 3.2. *The information society and the knowledge society*
  - 3.3. *The changes in the labor market*
  - 3.4. *The complexity and multidimensionality of globalization.*
4. *Contemporary movements of social recomposition in Portugal*
  - 4.1. *Demography; Space; Social structure and Consumption*

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

- *O conteúdo do programa aborda conhecimentos básicos das dinâmicas espaciais e sociais.*
- *A exploração de conteúdos a diferentes escalas geográficas permite aos estudantes compreender os contrastes existentes, discutir os fatores explicativos e selecionar os indicadores e técnicas mais adequadas de análise dos processos sociais em cada escala geográfica.*
- *A ênfase dada aos movimentos contemporâneos de recomposição social em Portugal visa levar os estudantes a conhecer as dinâmicas territoriais e sociais do país.*
- *Todo o conteúdo programático permite que os estudantes desenvolvam 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 addresses basic knowledge of spatial and social dynamics.*
- *The exploration of content at different geographic scales enables students to understand and explain the contrasts, and select the most appropriate indicators and technical analysis of social processes in each scale.*
- *The emphasis given to the contemporary movements of social recomposition in Portugal aims to take students to know the territorial and social dynamics of the country.*
- *The entire curriculum allows students to develop the ability to structure knowledge and to think critically.*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- São preferidas as formas ativas de ensino. Usa-se um enfoque centrado no estudante.*
- *Exposição de conteúdos, mas os estudantes também têm uma parte cada vez mais ativa na exposição dos conteúdos através da realização de tarefas específicas para facilitar a aprendizagem e manter os estudantes interessados em conteúdos que nem sempre são de fácil compreensão.*
  - *Realização de tarefas individuais para identificar e trabalhar as dificuldades de cada estudante.*
  - *Realização de tarefas em grupo de modo a desenvolver a capacidade de argumentação e comunicação.*
  - *Avaliação formativa.*
  - *Avaliação sumativa através de teste (50% e trabalho prático (50%) atendendo ao número significativo de estudantes.*

#### 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 where the students are encouraged to have an increasingly active part in the description of contents by performing specific tasks to facilitate learning and keep students interested in content that is not always easy to*

*understand.*

- *Performing individual tasks to identify the difficulties of each student and offer personalized support.*
- *Performing tasks in groups in order to develop the capacity of reasoning, argumentation and communication.*
- *Formative assessment*
- *Summative assessment through a test (50%) and practical work (50%) given the significant number of students.*

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

*Cada um dos métodos de aprendizagem utilizados claramente valoriza os dois aspetos principais que estão considerados nos objetivos da UC:*

- *Compreender os quadros teórico/concetuais das grandes questões contemporâneas relacionadas com a globalização, o território e as mudanças sociais.*
- *Desenvolver a capacidade interpretativa e crítica dos estudantes, assim como as competências de argumentação.*
- *Avaliação formativa: Destina-se a apoiar os estudantes no processo de construção do conhecimento e de responsabilização pela sua própria aprendizagem.*
- *Exposição de conteúdos: Na “exposição de conteúdos” também serão executadas pequenas tarefas específicas. Uma dessas tarefas é a elaboração de um mapa conceptual para orientação do processo de estruturação do conhecimento.*
- *Realização de tarefas individuais: Destinam-se a desenvolver a capacidade de análise e interpretação de textos e dados assim como de identificação dos argumentos construtivos de diferentes enfoques e teorias.*
- *Realização de tarefas específicas em grupos: São utilizados grupos de dimensão reduzida que nunca excedem os 4/5 elementos para fomentar a interação entre colegas, a reflexão crítica e as capacidades argumentativas.*
- *Avaliação sumativa: A opção por exame final para avaliação permite valorizar o livre desenvolvimento do processo de aprendizagem de cada aluno.*

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

*Each of the learning methods used clearly values the two main aspects that are considered in UC's goals:*

- *Understand the theoretical/ conceptual frameworks of the contemporary issues related to globalization, the territory and social change.*
  - *Develop interpretative, critical and reasoning students'skills.*
- Formative assessment: It aims to support students on their knowledge construction process and on make them responsible for their own learning.*
- *Lectures: During the exhibition of contents will also be performed small specific tasks. One of these tasks is the development of a conceptual map to guide the knowledge structuring process.*
- Individual tasks: Aim to develop the capacity of analysis and interpretation of data and scientific texts as well as the identification and use of constructive arguments of different approaches and theories.*
- Tasks in group: small size groups (4/5 elements) are used to encourage interaction, critical thinking and argumentative abilities between the peers.*
- *Summative assessment: The choice of final exam for evaluation allows valuing the free development of the learning process of each student*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Giddens, A. (2002). As consequências da modernidade. Oeiras: Celta.*
- Hofstede, G. (2001). Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions and Organizations across Nations. Thousand Oaks CA: Sage.*
- Inda, J. X. & Rosaldo R. (Eds.) (2002). The Anthropology of Globalization: a Reader. Malden, MA, Oxford, Victoria: Blackwell Publishing.*
- Raffestin C., & Butler S. A. (2012). Space, territory, and territoriality. Environment and Planning D: Society and Space, 30(1) 121 – 141.*
- Raffestin C. (2015). From the Territory to the Landscape: The image as a tool for Discovery. In R. Gambino, & A. Peano (Eds.), Nature Policies and Landscapes Policies. Towards an Alliance (pp.93-101). Switzerland: Springer*
- Silva, A.S. (2002). Dinâmicas do Nosso Tempo. Porto: Editora da Universidade do Porto.*
- Viegas, J.M.L., & Costa, A. F. (1998). Portugal, que Modernidade? Lisboa: Centro de Investigação e Estudos de Sociologia.*

### Mapa X - Ambiente Urbano/Urban Environment

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Ambiente Urbano/Urban Environment*

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

*Helena Madureira TP (48) + OT (8) total: 56 H*

**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 distinguir conceitos sobre ambiente urbano e sustentabilidade urbana. (2) compreender as diferentes problemáticas ambientais urbanas na interdependência entre diferentes escalas de análise e entre os ambientes natural e social. (3) selecionar, tratar e interpretar informação geográfica pertinente à avaliação de problemas e ao desenvolvimento de propostas promotoras da sustentabilidade urbana.*

**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: (1) know and distinguish concepts on urban environment and urban sustainability; (2) understand the different urban environmental issues in the interdependence between different scales of analysis and between the natural and social environments. (3) select, manage and interpret appropriate geographical information to assess issues and proposals in the context of urban sustainability issues.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*(1) Ambiente urbano e sustentabilidade urbana: conceitos e princípios; 1.1. Condições para a emergência dos problemas ambientais nas cidades; 1.2. Os conceitos de cidade sustentável e desenvolvimento urbano sustentável; (2). A cidade como um ecossistema: princípios e métodos de análise; (3) Impactes ambientais dos processos de urbanização: 3.1. Clima e qualidade do ar; 3.2. Água; 3.3. Recursos e resíduos; 3.4. Áreas verdes; 3.5. Usos do solo, forma urbana e mobilidade (4) Os instrumentos de mudança; 4.1. Políticas nacionais e internacionais; 4.2. Casos de estudo nacionais e internacionais*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*(1) Urban environment and urban sustainability: concepts and principles. 1.1. Conditions for the emergence of urban environmental issues; 1.2. The concepts of sustainable city and sustainable urban development; (2) The city as an ecosystem: methods of analysis (3) Environmental impacts generated by the urbanization processes: 3.1. climate and air quality; 3.2. water; 3.3. green areas; 3.4. resources and waste; 3.5. production and consumption; 3.6. land use, urban form and mobility; (4) Instruments for change; 4.1. National and international policies; 4.2. National and international case studies*

**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 principais partes. Uma primeira parte é dedicada aos conceitos e métodos base nos domínios do ambiente urbano e da sustentabilidade urbana. Assim, com a abordagem ao “Ambiente urbano e sustentabilidade urbana” (1) e “A cidade como um ecossistema: métodos de análise” (2) pretende-se que os estudantes apreendam os principais conceitos no âmbito do ambiente urbano e da sustentabilidade 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 (3) e das possíveis soluções promotoras da sustentabilidade (4), pretendendo-se que os estudantes sejam capazes de reconhecer a especificidade das diferentes problemáticas ambientais assim como a diversidade de políticas promotoras da sustentabilidade ambiental em contextos urbanos.*

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

*The syllabus is organized into two main parts. The first part is devoted to the concepts and methods in the fields of urban environment and urban sustainability. With the approaches to “Urban environment and urban sustainability” (1) and “The city as an ecosystem: methods of analysis” (2) it is expected that students know the main concepts in the fields of urban environment and urban sustainability and that they know and distinguish the main methodologies and respective scales of analysis. The second part of the syllabus includes the various urban sustainability dimensions in both the dimensions of the issues (3) and of the sustainability practices (4); it is expected that students recognize the specificity of the different environmental issues as well as the diversity of policies promoting environmental sustainability in cities.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*As aulas expositivas, que visam a aquisição dos conceitos e metodologias base nos domínios do ambiente urbano e da sustentabilidade urbana, são complementadas por sessões onde se privilegia a análise e discussão de problemas ambientais concretos e de políticas promotoras da sustentabilidade ambiental em contextos urbanos. Nesta aulas é utilizada informação previamente selecionada pelo docente (documentários, textos, imagens, sites de internet,...). 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 concretos e exercitada a*

**seleção, análise e interpretação de informação geográfica pertinente.**

**A UC tem avaliação distribuída sem exame final: testes escritos\*0,5 + trabalho escrito\*0,45 + Assiduidade e Participação\*0,05.**

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Expository classes, that aims to provide students the concepts and methodologies in the fields of urban environment and urban sustainability, are complemented with classes devoted to the analysis and discussion of specific environmental issues as well as different policies promoting environmental sustainability in cities. These classes are based on information previously collect by the teacher (documentaries, text, images, internet sites, ...). On the other hand, the development of individual and group research projects is particularly important in this UC, because students can develop and apply their knowledge in specific issues and they may also improve their skills in collecting, analyzing and interpreting geographical data.*

*The UC as distributed evaluation without final exam: written tests\*0,4 + research project\*0,55 + assiduity and participation\*0,05.*

#### 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 que visam que os estudantes apreendam os principais conceitos e distingam as principais metodologias e respetivas escalas de análise. Na segunda parte do programa (3) (4) pretende-se que os estudantes reconheçam a especificidades dos diferentes problemas ambientais assim como das soluções promotoras da sustentabilidade, pelo que, para além das sessões expositivas, se privilegiam aulas de discussão de problemas e casos de estudo concretos. Por outro lado, o desenvolvimento de trabalhos práticos, dentro e fora da sala de aula, assume particular relevância na UC, através dos quais 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, devoted to the main concepts and methods in the field of urban environmental sustainability (1) (2), priority is given expository methodologies that aims to provide students the concepts and methodologies in the fields of urban environment and urban sustainability. In the second part of the syllabus (3) (4) it is intended that students recognize the specificity of the different environmental issues and policies promoting environmental sustainability in cities, so in addition to the lecture sessions, there are discussion sessions around outlined case studies.*

*On the other hand this UC has a strong component of practical assignments, in which students, inside and outside the classroom, get involved in identifying and solving urban environmental issues and develop their skills in selecting, managing and interpreting appropriate geographical information .*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Benton-Short, L., Short, J.; Cities and Nature, Routledge, 2007*

*Herzog, C. (2013). Cidades para Todos: (re)aprendendo a conviver com a Natureza, Rio de Janeiro: Mauad X.*

*Jenks, M. (2010). Dimensions of the sustainable city. Dordrecht: Springer.*

*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 - Análise e Gestão de Riscos Naturais/Natural Risk Assessment and Management

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

**Análise e Gestão de Riscos Naturais/Natural Risk Assessment and Management**

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

**Fantina Maria Santos Tedim; 56H ( 48 H TP, 8 H 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):

**Definir os conceitos básicos da temática dos riscos e das catástrofes;**

**Explicar as fases do risco: identificação, avaliação e gestão;**

**Discutir as bases da construção teórica dos riscos e das catástrofes;**

***Inventariar e interpretar as componentes naturais e humanas responsáveis pela construção do risco;  
Compreender o contributo do geógrafo na análise dos riscos naturais  
Analisar e discutir dados e métodos de identificação e avaliação de risco;  
Organizar e propor um quadro de avaliação de risco em estudos de caso  
Avaliar criticamente informação dos riscos e propor um quadro de gestão inovador cientificamente fundamentado.***

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

***Define and discuss the main concepts related with risks and disasters;  
Explain the phases of risk reduction process: identification, assessment and management  
Discuss the foundations of the theoretical construction of risks and disasters;  
Record and interpret the natural and human components responsible for creating risks;  
Undertand the contribution of the geographer in the analyse of natural risks;  
Analyze and discuss data and identification methods fo risk assessment;  
Organize and propose a risk assessment framework for case studies;  
Critically assess information about risks and propose an innovative management framework scientifically based.t***

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

**1. As catástrofes naturais**  
**1.1. O conceito de catástrofe**  
**1.2. A mudança de paradigmas**  
**1.3. Bases de dados sobre catástrofes**  
**1.4. Os impactos das catástrofes**  
**1.5. A redução das catástrofes na agenda internacional**  
**2. Os riscos naturais**  
**2.1. Conceito de risco natural**  
**2.2. As componentes do risco: perigo e vulnerabilidade**  
**2.3. Resiliência**  
**2.3. Tipologia dos riscos naturais:**  
**2.3.1. Riscos geofísicos e geomorfológicos**  
**2.3.2. Riscos climáticos e meteorológicos**  
**2.3.3. Riscos hidrológicos**  
**2.4. A perceção do risco**  
**2.5. A comunicação do risco**  
**3. Avaliação e gestão dos riscos naturais**  
**3.1. Do “ciclo da catástrofe” ao “ciclo do risco”**  
**3.2. A avaliação dos riscos**  
**3.2.1. Abordagem probabilística e determinística**  
**3.2.2. Métodos qualitativos e quantitativos**  
**4. Estudos de caso**  
**4.1. Os incêndios florestais**  
**4.2. As inundações**

**6.2.1.5. Syllabus:**

**1. Natural disasters**  
**1.1. The concept of disaster**  
**1.2. The causes of disasters: the shift of paradigms**  
**1.3. Databases on disasters**  
**1.4. The impact of disasters**  
**1.5. The disaster reduction on the international agenda**  
**2. Natural risks**  
**2.1. Natural risk concept**  
**2.2. The risk components: hazard and vulnerability**  
**2.3. Resilience**  
**2.3. Typology of natural hazards:**  
**2.3.1. Geophysical and geomorphological hazards**  
**2.3.2. Climatic and meteorological hazards**  
**2.3.3. Hydrological hazard**  
**2.4. Risk perception**  
**2.5. Risk communication**  
**3. Assessment and management of natural risks**  
**3.1. From "disaster cycle" to "risk cycle"**  
**3.2. Risk assessment**  
**3.2.1. Probabilistic and deterministic approaches**  
**3.2.2. Qualitative and quantitative methods**  
**4. Case studies**  
**4.1. Forest fires**  
**4.2. Floods**

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

*O conteúdo programático foi preparado de modo a que os estudantes conheçam os conceitos fundamentais da temática dos riscos e catástrofes enquadrados no contexto histórico do seu aparecimento e desenvolvimento. A compreensão do processo de construção teórica dos riscos permitirá que os estudantes não se limitem a reproduzir definições e procedimentos mas construam grelhas de suporte à reflexão crítica e sejam autónomos e inovadores na construção de quadros de análise, na identificação de métodos de avaliação e de gestão dos riscos. A compreensão da construção do risco na interface entre a natureza e a sociedade permite aos estudantes inventariar e interpretar as componentes naturais e humanas de diferentes tipos de riscos naturais em diferentes contextos geográficos, socioeconómicos e políticos.*

*A realização de estudos de caso permite que os estudantes adequem os conteúdos teóricos à realidade existente em Portugal e compreendam as especificidades inerentes a cada tipo de risco.*

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

*The syllabus was prepared so that students know the basic concepts of the subject of the risks and disasters framed in the historical context of its emergence and development. Understanding the theoretical construction of the risks will allow students not merely reproducing definitions and procedures but building grids to support the critical reflection and being autonomous and innovative in creating analytical frameworks, to identify methods of assessment and management of risks.*

*Understanding risk construction at the interface between nature and society allows students to record and interpret the natural and human components of different types of natural hazards in different geographical, socio-economic and political contexts.*

*Conducting case studies allows that students frame the theoretical and methodological contents suited to the existing reality in Portugal and understand the specific nature of each type of risk.*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*As metodologias de ensino são:*

*Aulas expositivas em que os estudantes são motivados a intervir e partilhar experiências;*

*Participação individual dos alunos na organização e animação de sessões de discussão crítica de conceptualizações diferentes das componentes do risco (p.ex., vulnerabilidade) e da resiliência;*

*Realização de exercícios específicos sobre bases de dados, identificação de indicadores, análise e interpretação de dados;*

*Realização de pequenos projetos de investigação com recurso aos SIG;*

*Realização de uma sessão de trabalho com operacionais da proteção civil/câmaras municipais;*

*Realização de sessões tutoriais individuais.*

*Avaliação distribuída sem exame final. É composta pelas seguintes componentes: Teste teórico e prático (60%);*

*Trabalho escrito (40%) composto por exercício de desenvolvimento de pensamento científico crítico; exercício de recolha de informação sobre riscos naturais e de análise avançada de dados; exercício de elaboração de relatório de avaliação de risco.*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*The teaching methods are:*

*- Lectures in which the students are encouraged to intervene and share experiences;*

*- Individual participation of the students in the organization and animation of critical discussion sessions about different conceptualizations of risk components (e.g., vulnerability) and resilience;*

*- Carrying out specific exercises on databases, identification of indicators, analysis and interpretation of data;*

*- Realization of small research projects using GIS.*

*- Workshop with stakeholders (civil protection /municipalities);*

*- Individual tutorial sessions.*

*The rating form is distributed without final exam. It consists of the following components: Theoretical test, practical test; exercise for development of critical scientific thinking; exercise of gathering information on natural hazards and advanced data analysis; exercise of drafting risk assessment report*

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

*As metodologias de trabalho favorecem o desenvolvimento do conhecimento e do pensamento crítico de uma forma individualizada de modo a adequar ritmos e aptidões distintas de cada estudante. As sessões conjuntas de discussão favorecem a interação social e as competências de exposição e de argumentação dos estudantes. A realização de uma sessão com operacionais permitirá o diálogo sobre a prática quotidiana de gestão dos riscos e as dificuldades que os operacionais defrontam.*

*As sessões tutoriais destinam-se a garantir os progressos de todos os alunos.*

*Todas as componentes de avaliação são de realização individual e direcionadas para suportar o desenvolvimento do conhecimento e de competências de estudantes com diferentes características.*

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

*The working methods promote the development of knowledge and critical thinking in an individualized manner to suit different rhythms and abilities of each student. The joint discussion sessions promote social interaction, argumentation and oral skills of students.*

*The conduction of a session with stakeholders is fundamental for students understand the daily practice of risk management and the difficulties faced by the operational.*

*The tutorials are designed to promote and ensure the progress of all students.*

*All assessment components are directed to individual achievement and support the development of knowledge and skills of students with different characteristics.*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Birkmann, J., Kienberger, S., & Alexander, D. (2014). Assessment of Vulnerability to Natural Hazards. A European Perspective. Waltham, MA: Elsevier.*

*IPCC (2012). Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. New York, NY: Cambridge University Press.*

*Paton, D., & Johnston, D. (2006). Disaster Resilience: An integrated Approach. Springfield, Illinois: Charles C Thomas.*

*Paton, D., Buergelt, P.T., McCaffrey, S., & Tedim, F. (Eds.). (2014). Wildfires: Hazards, risks, and disasters. Waltham, MA: Elsevier*

*Pelling, M. (2011). Adaptation to Climate Change: From Resilience to Transformation. London: Routledge.*

*Smith, K., & Petley, D. (2009). Environmental Hazards: Assessing Risk and Reducing Disaster. Abingdon: Routledge.*

*Wisner, B., Gaillard, J.C., & Kelman, I. (2012). Handbook of Hazards and Disaster Risk Reduction. Abingdon: Routledge.*

**Mapa X - Biogeografia/Biogeography****6.2.1.1. Unidade curricular:**

*Biogeografia/Biogeography*

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

*António Alberto Teixeira Gomes 56h (48 H TP+ 8 H OT) (não abriu no ano letivo 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):**

*O objetivo global da UC de Biogeografia é consolidar nos estudantes um corpo de conhecimentos, no âmbito da Ecologia e do estudo da Biosfera, que enriqueça a sua capacidade de análise, compreensão e integração da teia relacional existente entre as várias componentes da Biosfera.*

*Os estudantes, já familiarizados com o vocabulário e a linguagem geográfica, devem compreender alguns conceitos básicos e processos fundamentais, de modo a serem capazes de:*

- 1. Demonstrar conhecimentos que lhes assegurem a integração das relações entre a Geografia e a Ecologia no estudo da Biosfera;*
- 2. Analisar as relações entre a vegetação, o ambiente físico, os solos e as sociedades humanas em diferentes escalas geográficas;*
- 3. Tratar e interpretar informação/dados sobre os sistemas da Biosfera, numa perspetiva geográfica.*
- 4. Consolidar a sensibilidade para algumas questões ecológicas relevantes, como o papel das florestas e da biodiversidade.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*The main goal of the Biogeography UC is to consolidate on the students a body of knowledge within the Ecology and the study of the Biosphere, which enrich its analysis capacity, understanding and integration of the complex relations between the various components of the Biosphere.*

*Students already familiar with the vocabulary and geographical language, must understand some basic concepts and processes, in order to be able to:*

- 1. Demonstrate knowledge necessary for the integration of relations between Geography and Ecology in Biosphere study;*
- 2. Analyse the relationship between vegetation, the physical environment, soils and human societies at different geographical scales;*
- 3. Handle and interpret information and data about the Biosphere systems in a geographical perspective.*
- 4. Consolidate the sensitivity to some relevant ecological issues such as the role of forests and biodiversity.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- 1. Geografia, Ecologia e estudo da Biosfera**  
*Tradição biogeográfica, perspetiva ecológica e novos desafios da biodiversidade*
- 2. Organização e funcionamento da Biosfera**
  - 2.1. Classificação, hierarquia dos seres vivos e biogeografia**
  - 2.2. Ecossistemas: fluxo energético e ciclos biogeoquímicos**
- 3. Ambiente natural e dinâmica da biosfera**
  - 3.1. Influências dos fatores ecológicos na distribuição geográfica da vida**
  - 3.2. Dinâmica dos ecossistemas e intervenções humanas**
- 4. Distribuição geográfica dos biomas**
  - 4.1. Tipos de biomas e geografia da biodiversidade**
  - 4.2. As florestas na Biosfera**

**6.2.1.5. Syllabus:**

- 1. Geography, Ecology and Biosphere study**
  - 1.1 Biogeographical tradition, ecological perspective and new challenges of biodiversity**
- 2. Organization and functioning of the Biosphere**
  - 2.1. Classification, hierarchy of living beings and biogeography**
  - 2.2. Ecosystems: energy flow and biogeochemical cycles**
- 3. Natural environment and biosphere dynamics**
  - 3.1. Influences of ecological factors on the geographical distribution of life**
  - 3.2. Dynamics of ecosystems and human interventions**
- 4. Geographical distribution of biomes**
  - 4.1. Types of biomes and geography of biodiversity**
  - 4.2. Forests in the Biosphere**

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

*A UC confere uma formação geral e abrangente em Biogeografia, focando-se em conceitos e processos da Ecologia, da Climatologia e da Pedologia que caracterizam a Biosfera, assim como nos principais ciclos que nela ocorrem (obj. 1/2).*

*O recurso e a consulta intensiva de dados biogeográficos/bioclimáticos disponibilizados online, em estatísticas ou cartas de ocupação do solo pretende familiarizar os estudantes com esses dados, desenvolver a sua capacidade de interpretação e as competências relacionadas com o tratamento e exploração de dados estatísticos e SIG ligados à Biogeografia (obj. 3).*

*A análise e interpretação dos fatores ecológicos que condicionam a distribuição biogeográfica dos seres vivos, é assunto que acompanha todo o programa, bem como, a problematização das ameaças à biodiversidade (obj. 5). Parte significativa dos conteúdos lecionados são concretizados durante as saídas de campo.*

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

*The UC provides a general and comprehensive training in Biogeography, focusing on concepts and processes of Ecology, Climatology and Pedology that characterizes the Biosphere, as well as major cycles that occur in it (obj. 1/2).*

*The use and intensive consultation of biogeographical and bioclimatic data available online, in statistics or land cover maps, intended to familiarize students with this data, developing their interpretation capacities and skills relating to handling and operate with statistical and GIS data related with Biogeography (obj. 3).*

*The analysis and interpretation of ecological factors that influence the biogeographical distribution of living beings, is a matter that accompanies the whole syllabus as well as the questioning of the threats to biodiversity (obj. 5).*

*A significant portion of taught content is achieved during field trips.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Sessões teórico-práticas (TP), mais dedicadas à exposição dos conteúdos, mediante a análise crítica de documentos e à aplicação dos conhecimentos adquiridos, integrando a discussão e a participação dos estudantes. Algumas sessões poderão ter um cariz mais prático dedicado à resolução de exercícios, à análise de cartografia e ao tratamento de dados.*

*Sessões de orientação tutorial (OT), mais dedicadas ao esclarecimento de dúvidas e acompanhamento de trabalhos práticos.*

*Durante a UC serão realizadas algumas saídas de campo a espaços verdes da Área Metropolitana do Porto.*

*A avaliação consiste num exame final (50%) e num trabalho prático realizado em grupos de 2 estudantes (50%).*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Theoretical and practical sessions (TP), most devoted to the presentation of contents, through the review of documents and the application of previous knowledge by integrating the student participation and discussion. Some sessions may have a practical nature, more dedicated to solving, mapping analysis and data processing.*

*Tutorial sessions (OT), more devoted to answering questions and accompanying students practical work. During the UC will be held some field trips to green spaces of the Porto Metropolitan Area. The evaluation consists of a final exam (50%) and a practical work in groups of two students (50%).*

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

*A formação geral em Biogeografia proporcionada aos estudantes assenta na exploração e interpretação de informação e dados disponíveis online, dados estatísticos e cartográficos convencionais e dados SIG, sejam eles relativos a elementos e dinâmicas associadas aos fatores ecológicos, sejam eles ligados às técnicas e métodos usados na investigação em Biogeografia.*

*A UC é uma opção destinada aos estudantes da Licenciatura em Geografia (2º e 3º anos). Assim, a interpretação e compreensão dos processos complexos e a interação entre os seres vivos e os fatores ecológicos, com especial incidência nos organismos vegetais, apelam à ligação com conteúdos de outras UCs da Licenciatura, nomeadamente, as UCs de Geografia Física, reforçando a sua aprendizagem mediante a aplicação de conteúdos às especificidades da temática Biogeográfica.*

*No que diz respeito ao tratamento de dados, a UC liga-se e reforça as competências adquiridas pelos estudantes no tratamento, interpretação e exploração de dados estatísticos e dados cartográficos convencionais e dados em SIG. A construção de perfis biogeográficos será usado como exercício integrador de conhecimentos e da relação da geografia com a biogeografia.*

*As saídas de campo servem para esclarecer os conceitos e processos fundamentais abordados nas aulas, assim como, para o desenvolvimento da capacidade de interpretação da paisagem. Será dado algum destaque à identificação de espécies arbóreas mais frequentes no território nacional e a algumas espécies exóticas invasoras. Todos os materiais apresentados nas sessões, a lista de links recomendados e bibliografia fundamental é disponibilizada através da plataforma Moodle, estando assim disponíveis aos estudantes, todos os materiais de estudo necessários para o exame final.*

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

*The general training in Biogeography provided to students is based on the exploration and interpretation of information and available data online, statistics and conventional cartographic and GIS data, whether relating to elements and dynamics associated with environmental factors, or related to the techniques and methods used in research in biogeography.*

*The UC is an option intended for bachelor students in Geography (2nd and 3rd years). Thus, the interpretation and understanding of complex processes and the interaction between living beings and ecological factors, with special emphasis on plant organisms, appeals to the connection with other UCs of the bachelor syllabus, in particular, the UCs of Physical Geography, strengthening its learning by applying their specific content to the Biogeographic issues.*

*Concerning with the processing of data, the UC turns on and reinforces the skills acquired by students in the treatment, interpretation and exploitation of statistics and conventional cartographic data and GIS. The construction of biogeographic profiles will be used as an integrating exercise of knowledge and the relation between geography with biogeography.*

*The field trips serve to clarify the concepts and processes covered in class as well as to develop the capacity of interpretation of the landscape. It will be given some prominence to the identification of more frequent tree species in the country and some invasive species.*

*All materials presented in the sessions, the recommended links list and basic bibliography is available through the Moodle platform, thus being available to students all study materials needed for the final exam.*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Araújo, P.V.; Carvalho, M. P.; Ramos, M.D.L. (2007). À sombra de árvores com história. Lisboa, Gradiva.*

*Biro, Y. & Lacaze, J.F. (1995). A floresta. Lisboa, Inst. Piaget.*

*Drouin, J. M. (1993). Reinventar a natureza, a ecologia e a sua história. Lisboa, Piaget.*

*Duvigneaud, P. (1996). A Síntese Ecológica. Lisboa, Inst. Piaget.*

*Humphries, C.J.; Press, J.R.; Sutton, D.A. (2005). Árvores de Portugal e da Europa. Porto, FAPAS/Planeta das Árvores.*

*Levêque, C. (2002). Ecologia, do ecossistema à biosfera. Lisboa, Inst. Piaget.*

*Odum, E. (1998). Fundamentos de Ecologia. Lisboa, Fund. C. Gulbenkian.*

*Silva, J. (2007). Árvores e Florestas de Portugal. Lisboa, Fundação Luso-Americana-LPN-Público*

*Strahler, A. (2002). Physical Geography. N. York, Wiley.*

*Telles, G. R. & Cabral, F. C (1999). A árvore em Portugal. Lisboa, Assírio e Alvim*

*Duquet, M. (2007). Ciências da vida, glossário de ecologia fundamental. Porto, Porto Editora.*

*Durante as aulas serão indicadas outras referências mais específicas.*

### Mapa X - Climatologia /Climatology

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Climatologia /Climatology*

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

*Ana Maria Rodrigues Monteiro Sousa - 0 horas*

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

*Carmen do Céu Gonçalves Ferreira; 56h TP (1 turma)*

*Helena Cristina Fernandes Ferreira Madureira; 56h TP (1 turma)*

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

*Espera-se que ao final desta UC os estudantes sejam capazes de: (1) compreender a Terra como um sistema dinâmico e articulado de componentes biogeofísicas e antrópicas; (2) conhecer e distinguir conceitos básicos fundamentais relacionados com a climatologia; (3) conhecer as principais variáveis, factores e processos caracterizadores do sistema climático e a sua diversidade espacial à escala global; (4) desenvolver uma atitude crítica sobre o sistema climático na sua variabilidade temporal e diversidade espacial.*

**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: (1) understand the Earth as a dynamic and articulated system of biogeophysical and anthropogenic components; (2) know and distinguish basic fundamental concepts in the field of climatology; (3) know the main variables, factors and processes that characterize the climate system and its spatial diversity at global scale; (4) develop a critical attitude to climate system in its temporal variability and spatial diversity.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

1. *Clima e Climatologia: conceitos introdutórios*
2. *O suporte teórico-metodológico da Teoria Geral de Sistemas*
3. *A Atmosfera – um subsistema do sistema climático. Composição e Estrutura*
4. *A energia no sistema climático e o balanço térmico à superfície da Terra*
5. *A humidade na Atmosfera*
6. *Estabilidade e instabilidade atmosférica*
7. *Mecanismos elementares de ascendência e subsidência*
8. *A Precipitação – teorias explicativas, características e tipos e padrão mundial de distribuição*
9. *Movimentos da atmosfera, mecanismos e dinâmica geral*
10. *Massas de ar e frentes*
11. *Estado de Tempo e posicionamento relativo de massas de ar, aparelhos barométricos e frentes*
12. *As Classificações Climáticas*

**6.2.1.5. Syllabus:**

1. *Climate and Climatology - introductory concepts*
2. *The theoretical-methodological support of the General Theory of Systems*
3. *The Atmosphere – a subsystem of the climatic system. Composition and Structure*
4. *The energy in the climatic system and the Earth's thermal balance*
5. *Atmospheric humidity*
6. *Atmospheric stability and instability*
7. *Elementary mechanisms of ascension and subsidence*
8. *Precipitation – explanatory theories, characteristics and types and global patterns*
9. *Atmospheric circulation, mechanisms and general dynamics*
10. *Air masses and fronts*
11. *Weather conditions and relative placement of air masses and fronts*
12. *Climate classifications*

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

*Os conteúdos programáticos da UC estão estruturados de modo a que seja progressivamente incrementada e enriquecida uma visão global sobre o sistema climático na sua variabilidade temporal e diversidade espacial. Assim, os primeiros pontos do programa (1) e (2) visam a compreensão da Terra como um sistema dinâmico e articulado de componentes biogeofísicas e antrópicas e fornecer os conceitos básicos fundamentais relacionados com a climatologia. O programa foca posteriormente as principais variáveis, factores e processos caracterizadores do sistema climático (3) a (11), que ao serem sucessivamente integrados contribuem para o desenvolvimento de uma perspectiva holística sobre o sistema climático na sua variabilidade temporal e diversidade espacial.*

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

*The syllabus organization allows a progressively enhanced and enriched overview of the climate system in its temporal variability and spatial diversity. Thus, the first points of the syllabus (1) and (2) are devoted to the the Earth as a dynamic and articulated system of biogeophysical and anthropogenic components and to the basic*

*concepts in the field of climatology.*

*The program subsequently focuses on the main variables, factors and processes that characterize the climate system (3) to (11), that are successively presented and integrated, contributing to the development of a holistic perspective about the climate system in its spatial diversity and temporal variability.*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*As aulas expositivas, que visam a aquisição dos conceitos e metodologias base, são complementadas por sessões onde se privilegia a análise e discussão de textos, imagens e/ou documentários. Nestas aulas é utilizada informação previamente selecionada pelo docente (bibliografia, documentários, imagens, sites de internet,...) que é organizada e disponibilizada no Moodle. Por outro lado, o desenvolvimento de exercícios práticos assume particular relevância na UC, pois estes permitem que um conjunto de conhecimentos e técnicas sejam adquiridos pela sua aplicação a contextos específicos. Avaliação por exame final.*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Expository classes, that aims to provide students the concepts and methodologies in the field of climatology, are complemented with classes devoted to the analysis and discussion of texts, images and/or documentaries. These classes are based on information previously collect by the teacher (references, documentaries, images, internet sites, ...), which is organized in Moodle . On the other hand, the development of practical exercises is particularly important in this UC, as they allow some knowledge and skills to be acquired by its application to specific contexts. Evaluation with final exam.*

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

*As metodologias de ensino adotadas baseiam-se numa combinação de atividades que visam o desenvolvimento de conhecimentos, aptidões e competências, englobando a exposição teórica dos conteúdos programáticos, a análise e discussão desses conteúdos e a elaboração de exercícios aplicados (aulas práticas) que vão de encontro às temáticas abordadas.*

*Nos momentos de exposição, procura-se integrar recursos didáticos centrados em PowerPoint de síntese.*

*Embora prevaleça o caráter expositivo nas aulas de cariz mais teórico, a discussão é sempre fomentada.*

*As aulas práticas, desdobradas em três turmas, permitem uma mais eficaz aproximação aos conteúdos e uma maior interação estudantes-docente. Nestas sessões são explorados materiais e métodos que demonstram o caráter aplicado dos conhecimentos em climatologia.*

*Espera-se, assim, com esta dupla aceção curricular (teórica-prática) e com as metodologias adotadas, que os estudantes ampliem e consolidem os seus conhecimentos em Climatologia, 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 adopted teaching methodologies are based on a combination of activities that allows the development of knowledge, skills and competencies, comprising theoretical lectures, analysis/discussion of concepts, and the development of applied exercises (Practical classes) that meet the issues addressed.*

*The exposure moments, try to integrate educational resources focused in PowerPoint of synthesis.*

*Although prevail the expository character in these theoretical classes, the discussion is always encouraged.*

*The practical classes, split into three groups, allows a more effective approach to program content and greater interaction student-teacher. In these sessions are exploited materials and methods that demonstrate the applied character of climatology.*

*It is expected, therefore, with this 'double meaning' curriculum (theoretical and practical) and the adopted methodologies, that students may expand and consolidate their knowledge in Climatology, motivating them to assume a critical attitude and a constant search and development of their skills and competences.*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Cuadrat, J., Pita, M. (1997) - Climatología. Madrid: Ediciones Cátedra.*

*Strahler, A. N.; Strahler, A. H. (2000) - Geografía Física (3ª Ed). Barcelona: Ediciones Omega, S.A.*

*Barry, B.; Chorley, R. (1999) - Atmosfera, tiempo y clima (7ªEd). Barcelona: Ediciones Omega, S.A.*

*Estienne, P., Godard, A. (1970) - Climatologie. Paris: Armand Colin.*

*Hamblin, W. K.; Christiansen, E. H. (2001) - Earth's Dynamic Systems. London: Amazon.*

*Grisolet, H.; Guilmet, B.; Arlery, R. (1973) - Climatologie, methodes et pratiques. Paris: Gauthier-Villars.*

*Gil Olcina, A., Olcina Cantos, J. (1997) - Climatología General, Madrid: Ariel.*

*Hufty, A. (1984) - Introducción a la Climatología, Madrid: Ariel.*

*Escourrou, G. (1978) - Climatologie Pratique, Paris: Masson.*

*Monteiro, A. (1997) - O clima urbano do Porto. Contribuição para a definição de estratégias de planeamento e ordenamento do território. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, JNICT.*

**6.2.1.1. Unidade curricular:***Desenvolvimento e Planeamento do Território/Development and Spatial Planning***6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Fantina Maria Santos Tedim; 56H (28h TP; 28h OT)***6.2.1.3. Outros docentes e respetiva carga letiva na unidade curricular:***Fátima Loureiro de Matos, 56H (28h TP; 28h OT)**José Alberto Rio Fernandes, 42 (21h TP; 21h OT)**Helena Madureira, 42H (21h TP; 21h OT);**José Teixeira, 28H OT (14h TP; 14h OT)***6.2.1.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***Conhecer e compreender a política e o modelo de ordenamento do território em Portugal**Conhecer e saber aplicar o planeamento territorial como um instrumento de política de operacionalização do desenvolvimento sustentável**Conhecer e compreender como se elaboram os principais instrumentos de ordenamento do território**Saber conceber, elaborar e comunicar um projeto de planeamento territorial**Conhecer as teorias de planeamento territorial e ser capaz de executar um projeto**Usar adequadamente os sistemas de informação geográfica para a elaboração de planos***6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:***Awareness and understanding of the policy and the regional planning model in Portugal**Awareness and applying the territorial planning as a policy instrument for operationalizing sustainable development**Awareness and understanding how to prepare the main land-use planning**Be aware of the spatial planning theories and be able to run a project**Be able to design, develop and communicate spatial planning project**Use properly the geographic information systems for the preparation of spatial plans***6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

1. *Desenvolvimento: conceitos e políticas*
2. *Planeamento territorial: teorias e modelos*
3. *Planeamento territorial à escala municipal*
4. *Planeamento territorial à escala regional*
5. *Planeamento territorial à escala nacional*
6. *Planos especiais*
7. *Planos setoriais*
8. *Técnicas de planeamento do território*
  - 8.1. *Estratégias de análise*
  - 8.2. *Definição e construção de indicadores de análise.*
  - 8.3. *Recolha e tratamento dos dados.*
  - 8.4. *As distintas técnicas cartográficas*
  - 8.5. *Técnicas de interpretação e síntese*
  - 8.6. *Redação de relatório e comunicação de resultados*
  - 8.7. *Realização de um trabalho de projeto*

**6.2.1.5. Syllabus:**

1. *Development: Concepts and policies*
2. *Spatial Planning: theories and models*
3. *Spatial Planning at the municipal level*
4. *territorial planning at regional level*
5. *territorial planning at national level*
6. *Special Plans*
7. *Sectoral Plans*
8. *Techniques of spatial planning*
  - 8.1. *Analysis strategies*
  - 8.2. *Definition and construction analysis indicators.*
  - 8.3. *Collection and processing of data.*
  - 8.4. *The different techniques cartographic*
  - 8.5. *Technical interpretation and synthesis*
  - 8.6. *Report writing and communication of results*
  - 8.7. *Carrying out a spatial plan project*

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

**curricular.**

*O conteúdo programático foi preparado de modo a que os estudantes conheçam e compreendam os conceitos fundamentais do desenvolvimento e planeamento do território e desenvolvam competências para a execução de um projeto de planeamento desde a sua conceção até à sua apresentação e discussão.*

*Esta competência é adquirida ao nível da teoria, metodologia e aplicação prática através da execução do projeto de elaboração de um plano. Este requer o desenvolvimento de competências na utilização dos SIG.*

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

*The syllabus was prepared to promote students knowledge and understanding of the fundamental concepts of development and territorial planning, and develop skills for preparing a spatial planning project from its conception to its presentation and discussion.*

*This competence is acquired at the level of theory, methodology and practical application by running the elaboration of a plan project.*

*This requires the development of skills in the use of GIS.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*As metodologias de ensino são:*

- *Aulas expositivas assentes em estratégias de interatividade através da apresentação e resolução de pequenas tarefas (p.ex. reflexão sobre legislação, análise de um plano já aprovado) e de discussões temáticas;*
  - *Orientação tutorial personalizada;*
  - *Conferências proferidas por especialistas que desenvolvem a sua atividade profissional no âmbito do ordenamento e planeamento do território;*
  - *Visita de estudo ao departamento de planeamento de um município da Área Metropolitana do Porto;*
  - *Realização de trabalho de investigação em planeamento a realizar num município da Área Metropolitana do Porto.*
- A forma de avaliação é distribuída sem exame final. É composta pelas seguintes componentes: Teste teórico (50%) e trabalho de projeto de planeamento (50%).*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*The teaching methods are:*

- *Lectures based on interactivity strategies by presenting small challenging tasks (eg consideration of legislation, analysis of an already approved plan) and thematic discussions;*
- *Tutorial sessions for personalized guidance;*
- *Conferences delivered by experts developing their professional activity on the spatial planning;*
- *Studying visit to the planning department of a municipality of the Porto Metropolitan Area;*
- *Conducting research work in spatial planning on a municipality of the Porto Metropolitan Area.*

*The rating form is distributed without final exam. It considers the following components: theoretical test and work planning project.*

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

*As sessões expositivas visam dotar os estudantes das ferramentas fundamentais para compreender e executar tarefas de planeamento do território assim como compreender todo o enquadramento legal do planeamento e ordenamento do território nas suas várias escalas, em Portugal;*

*A realização de conferências permite que os estudantes tomem contacto com a prática quotidiana do ordenamento e planeamento do território e com as suas dificuldades e desafios;*

*A visita de estudo pretende que os estudantes possam compreender as tarefas dos técnicos de planeamento a trabalhar numa Câmara municipal assim como perceberem a importância do desenvolvimento de certas competências técnicas de análise do território e de comunicação.*

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

*The lectures aim to provide students with the basic tools to understand and execute spatial planning tasks as well as understand the whole legal framework of planning and land use planning in its various scales, in Portugal;*

*The conferences allow students to make contact with experts conducting everyday practice of spatial planning and hear about their difficulties and challenges;*

*The study visit aims to enable students to understand the tasks of planning technicians working in City Hall as well as realize the importance of developing certain technical skills analysis of the territory and communication.*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*CONDESSO, F.(2005). Ordenamento do Território. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.*

*DASÍ, J., & GONZALEZ, J. (2004). Ordenación del Territorio y Desarrollo Territorial - El gobierno del território en Europa: tradiciones, contextos, culturas y nuevas visiones, Ediciones Trea.*

*FERRÃO, J. (2011). O Ordenamento do Território como Política Pública. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.*

*Healey, P. (2010). Making Better Places : the planning project in the 21st century. Basingstoke: Palgrave-Macmillan.*

*Rydin, Y. (2013). The future of planning: Beyond Growth Dependence. Bristol: Policy Press.*

## Mapa X - DINÂMICAS RURAIS NA UNIÃO EUROPEIA/RURAL DYNAMICS IN THE EUROPEAN UNION

### 6.2.1.1. Unidade curricular:

***DINÂMICAS RURAIS NA UNIÃO EUROPEIA/RURAL DYNAMICS IN THE EUROPEAN UNION***

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

***Maria Helena Mesquita Pina (56 h) 48 H TP, 8 H 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):

***Sendo importante para a formação científica e pedagógica dos estudantes a existência de conhecimentos no âmbito das ruralidades, é objetivo desta unidade curricular:***  
***diagnosticar e interpretar os principais indicadores de análise dos espaços rurais europeus na atualidade***  
***apreender o caráter dinâmico dos espaços rurais, mas num cenário onde a diversidade tipológica, para além das problemáticas e das potencialidades, estão sempre presentes e a diferentes escalas de análise***  
***desenvolver competências tendentes à definição de estratégias de intervenção sustentáveis e integradas nos espaços rurais, considerando sempre os diferentes contextos territoriais***  
***favorecer a pesquisa bibliográfica, documental e estatística sobre os espaços rurais europeus, tratando à escala correta e de forma criteriosa toda a informação***  
***desenvolver trabalhos de grupo num cenário interativo onde a responsabilidade, o raciocínio, a participação e o espírito reflexivo e crítico dos estudantes 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 is goal of this course:***

- diagnose and interpret the main analytical indicators of Europe's rural areas today***
- Grasp the dynamic character of rural areas, but in a setting where typological diversity, irrespective of the problems and potential, are always present and at different scales of analysis***
- Develop skills aimed at defining sustainable intervention strategies and integrated into the rural areas, always considering the different territorial contexts***
- Implement the bibliographical, documentary and statistical research on European rural areas, trying to correct scale and judiciously all the information***
- Develop group work in an interactive setting where the responsibility, reasoning, participation and reflective and critical thinking of students are always present.***

### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1-O espaço europeu: breves notas de enquadramento***
- 1.1- Os principais traços organizacionais do território europeu***
- 1.2-Um quadro natural diferenciado***
- 1.3- A pluralidade de unidades naturais e suas problemáticas***
- 1.4-A trilogia tendências demográficas/desenvolvimento económico/impactes ambientais***
- 1.5-A PAC: seus reflexos económicos e sociais***
- 2- A diversidade de problemáticas em espaços rurais europeus no século XXI***
- 2.1- A heterogeneidade de sistemas produtivos e paisagens rurais***
- 2.2- As mudanças funcionais dos espaços rurais: a emergência da multifuncionalidade***
- 2.3-Os poderes públicos e a reorganização/revitalização dos espaços rurais***
- 3- A multiplicidade de espaços rurais e suas dinâmicas: os novos desafios***
- 3.1- A Europa Ocidental e do Norte: elevada produtividade e sustentabilidade***
- 3.2-A Europa do Mediterrâneo: diversidade e necessidade de profundas metamorfoses***
- 3.3-A Europa de Leste: a transição para um novo paradigma***
- 4-A importância da agricultura comunitária no contexto Europeu***

### 6.2.1.5. Syllabus:

- 1- The European Space: brief framing notes***
- 1.1 The main organizational features of Europe***
- 1.2- A distinctive natural setting***
- 1.3- The plurality of natural units and their problems***
- 1.4- The trilogy demographic trends / economic development / environmental impacts***

- 1.5- *The CAP: its economic and social consequences*
- 2- *The diversity of problems in European rural areas in the XXI century*
  - 2.1 *The heterogeneity of production systems and rural landscapes*
  - 2.2- *The functional changes of rural areas: the emergence of multifunctionality*
  - 2.3 *Public authorities and the reorganization / revitalization of rural areas*
- 3. *The multiplicity of rural areas and their dynamics: the new challenges*
  - 3.1- *Western Europe and North: high productivity and sustainability*
  - 3.2 *Europe Mediterranean: diversity and need for profound metamorphoses*
  - 3.3- *Eastern Europe: transition to a new paradigm*
- 4- *The importance of EU agriculture in the European context*

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

*Os conteúdos programáticos da unidade curricular estão estruturados de forma que os estudantes apreendam metodologias e quadros teóricos fundamentais no âmbito das ruralidades, realçando a diversidade territorial europeia, suas problemáticas e potencialidades. Abordam-se ainda as interrelações e impactes dos fatores que condicionaram a criação deste mosaico territorial e a diferentes escalas.*

*Os objetivos de aprendizagem estão adequados aos conteúdos programáticos, evoluindo coerentemente de acordo com a aprendizagem dos conteúdos dos vários capítulos do programa: a visão global de enquadramento (cap. 1) alicerça os capítulos seguintes (2 e 3), bem como o capítulo 4, de síntese e com uma forte vertente prospetiva. Os estudantes ficam habilitados a selecionar os indicadores e técnicas mais adequadas de análise dos distintos processos de mutação/revitalização dos espaços rurais europeus e respetivas estratégias de desenvolvimento sustentável, e num alinhamento reflexivo e crítico.*

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

*The syllabus of the course are structured so that students seize methodologies and fundamental theoretical frameworks within ruralities, enhancing European territorial diversity, its problems and potential. It is also addressing the interrelations and impacts of the factors that conditioned the creation of territorial mosaic and at different scales.*

*The learning objectives are appropriate to the syllabus, evolving coherently according to the learning of the contents of the various chapters of the program: a global vision frame (1 chapter) founded the following chapters (2 and 3 chapters) and Chapter 4, synthesis and with a strong prospective dimension.*

*The students are able to select the most appropriate indicators and technical analysis of the various processes of mutation / revitalization of European Rural Areas 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 estudantes no processo de aprendizagem através de reflexões alargadas sobre os conteúdos teóricos, conceitos, etc.. 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 em grupo, explorando problemáticas que incidem nos espaços rurais europeus. Este trabalho apoia-se em trabalho de campo/pesquisas e em orientação tutorial.*

*A avaliação é distribuída com exame final: exame escrito (60%); trabalho de grupo com apresentação oral (30%); trabalho de campo e participação nas aulas (10%).*

**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, concepts, etc .. In more practical classes dominate methodologies participatory using the guided discussion and reflection and technology-based information systems. Students prepare a group work, exploring issues that concern the European rural areas. This work is supported by field work /research and tutorials.*

*Evaluation is distributed with final examination: written examination (60%); group work with oral presentation (30%); field work and class participation (10%).*

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

*Dominando em termos territoriais os espaços “rurais ou predominantemente rurais”, compreende-se a necessidade de os abordar, dado o seu impacte 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.*

*As metodologias dirigem-se, portanto, a atividades de identificação e posicionamento dos discentes perante questões que permitam compreender e integrar conhecimentos, competências e instrumentos pertinentes para questionar os problemas do mundo rural 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 baseiam-se numa combinação de atividades que visam o desenvolvimento de conhecimentos, aptidões e competências, englobando 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. Nas aulas de caráter expositivo, recorre-se a diferentes recursos didáticos que privilegiam os sistemas multimédia (PowerPoints, documentários, vídeos), perspetivando-se uma maior motivação dos estudantes, 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 estudantes, 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 estudante/conteúdos e uma maior interação. Com efeito, nestas sessões, após a identificação das características e problemáticas dos territórios rurais, desenvolvem-se competências tendentes à definição de estratégias de intervenção sustentável, razão pela qual se propõe aos estudantes a abordagem, em grupo, de uma problemática que incida nos espaços rurais, tendo por base a pesquisa, análise e interpretação das principais fontes de informação utilizada no estudo destes espaços. Daqui resulta um diagnóstico da problemática e da sua incidência no território em causa, que conduzirá à deteção de estratégias que, conjuntamente com a simulação de uma eventual candidatura a fundos comunitários, possibilita o seu desenvolvimento. Assim se questiona a sustentabilidade dos espaços rurais europeus numa perspetiva de ordenamento integrado, num alinhamento reflexivo e crítico, interativo, trabalhando em equipa. 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, a diferentes escalas e sem ignorar assimetrias existentes.*

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

*Dominating in territorial spaces "rural or predominantly rural", we understand the need to address, given its impact on regional planning. Thus, in this UC, the objectives are distributed by 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 rural world.*

*The methodologies are directed, so the identification activities and placement of students towards issues that allow understand and integrate knowledge, skills and relevant instruments to question the problems of rural life 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 are based on a combination of activities aimed at the development of knowledge, skills and competencies, covering the theoretical exposition of the syllabus, with the analysis and discussion of these contents and the realization of a practical application the acquired knowledge.*

*In expository character classes, it resorts to different teaching resources that also privilege multimedia systems (PowerPoints, documentaries, videos), increasing 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. In those sessions, after the identification of the characteristics and problems of rural areas, develop skills leading to the definition of sustainable intervention strategies, which is why it is proposed to students to approach, in groups, a problem focusing in the spaces rural, based on research, analysis and interpretation of the main sources of information used in the study of these spaces. 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 European rural areas in an integrated management perspective, a reflective and critical, interactive alignment, working as a team. The aim of this teaching methodology, students investigate, but also carry out creative, motivating activities, to develop skills leading to the definition of intervention strategies in rural areas, at different scales and without ignoring the existing asymmetries.*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Comissão Comunidades Europeias (2000)- A situação da agricultura na Comunidade. Comissão Comunidades Europeias, Bruxelas*

*Comissão Comunidades Europeias. (2010)- The social situation in the European Union 2010. Comissão Comunidades Europeias. Bruxelas*

*Comissão Comunidades Europeias (2013)- A situação da agricultura na Comunidade. Comissão Comunidades Europeias, Bruxelas*

*Cordovil, F. et all. (2004)- A Política Agrícola e Rural Comum e a União Europeia - factos e políticas, futuro e opções. Príncipe. Estoril*

*European Environment Agency. (2007)- Europe's environment - the fourth assessment. E. Environment Agency. Copenhaga*

*European Environment Agency (2010)- Environmental signals 2009. European Environment Agency. Copenhaga*

**Indrio, F. (s/d)- Agricultura biológica. Publicações Europa-América. Mem Martins**  
**Pinheiro, A.; Carvalho, M. (2003)- Economia e política agrícolas. Ed. Sílabo. Lisboa**  
**Renard, J. (2002)- Les mutations des campagnes. Paysages et structures agraires. Armand Colin. Paris**

## Mapa X - Erosão e Conservação dos Solos/Soil Erosion and Conservation

### 6.2.1.1. Unidade curricular:

***Erosão e Conservação dos Solos/Soil Erosion and Conservation***

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

***Carmen do Céu Gonçalves Ferreira, 56 horas no total. (48 H TP, 8 H 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):

***É objetivo desta unidade curricular (UC), possibilitar a aquisição de conhecimentos e metodologias básicas que permitam identificar, avaliar e controlar os impactes dos fatores naturais e da atividade humana no recurso natural solo. Espera-se que no final do semestre e de acordo com o objetivo antes formulado, os estudantes consigam desenvolver capacidades técnicas e analíticas que possibilitem a discussão e análise de problemas relativos ao recurso natural solo, mantendo uma postura reflexiva, bem como propor e fundamentar propostas para a sua resolução, suportadas por conceitos e métodos científicos.***

### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

***The aim of this curricular unit (CU), is to allowing the acquisition of basic knowledge and methodologies to identify, assess and control the impacts of natural factors and human activity in soil. It is expected that at the end of the semester and in accordance with the objective formulated before, students are able to develop technical and analytical capabilities that enable discussion and analysis of problems related to this natural resource - soil, keeping a reflective attitude as well as propose and justify proposals for their resolution, supported by scientific concepts and methods.***

### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

***1. A importância do solo nos sistemas ambientais naturais. 2. Conceitos básicos em Pedologia: formação; características; evolução e classificação dos solos. 3. A Degradação do solo. Conceito, causas e tipos de degradação do solo. 4. Usos do solo e respectivos impactes ambientais. 5. Os estudos científicos sobre erosão do solo: uma perspectiva histórica. 6. Os diferentes processos de erosão do solo. 7. Principais factores dos processos de erosão do solo. 8. Repartição espacial, à escala mundial, das áreas mais sensíveis aos processos de erosão do solo. 9. Metodologias utilizadas para o cálculo da erosão hídrica dos solos. 10. A erosão do solo na Europa Mediterrânea e em Portugal. 11. Estratégias de conservação do solo.***

### 6.2.1.5. Syllabus:

***1. The importance of soil in natural environmental systems. 2. Basic concepts in Pedology: formation; characteristics; evolution and soil classification. 3. Soil Degradation. Concept, causes and types of soil degradation. 4. Land Uses and their environmental impacts. 5. Scientific studies on soil erosion: a historical perspective. 6. The different processes of soil erosion. 7. The main factors of soil erosion processes. 8. Spatial distribution on worldwide, of the most sensitive areas to soil erosion. 9. Methodologies used to calculate the soil erosion by water. 10. Soil erosion in Mediterranean Europe and Portugal. 11. Soil conservation strategies.***

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

***Os conteúdos programáticos desta unidade curricular estão estruturados de forma que os estudantes adquiram o conhecimento de noções básicas em Pedologia, bem como do impacto que diferentes fatores, naturais e antrópicos, provocam no solo, causando a sua degradação. Pretende-se que no final da unidade curricular, tendo em conta os objetivos e conteúdos programáticos definidos, os estudantes sejam capazes de perceber os diversos processos que atuam sobre o solo e provocam a sua degradação, e consigam elaborar estratégias que permitam a sua conservação. Os trabalhos de campo a realizar serão, por isso, uma estratégia de ensino/aprendizagem que permitirá concretizar esta coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.***

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

***The programmatic content of this curricular unit are structured in a way that students should acquire the***

*knowledge of basic concepts in Pedology, as well as the impact that different factors, natural and anthropogenic, provoke into the soil, causing its degradation. It is intended that at the end of the course, taking into account the defined objectives and the programmatic content, students are able to understand the various processes that act on the soil and cause its degradation, and also to be able to elaborate strategies for their conservation. The field work to carry out by students, will be a teaching / learning strategy that will achieve this coherence of the programmatic content with the learning objectives of this curricular unit.*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Serão utilizadas metodologias de ensino diversificadas, de modo a permitir aos discentes a apreensão e cumprimento dos objetivos e competências anteriormente referidas.*

*A avaliação será distribuída com exame final. As componentes da avaliação correspondem à realização de um exame final relativo à matéria teórica lecionada (65%) e um trabalho prático de campo (35%).*

*Os estudantes realizarão um trabalho prático cuja temática corresponderá a uma avaliação de campo de casos de degradação do solo. Esse trabalho de campo será materializado num relatório, numa apresentação e discussão oral do mesmo.*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Diverse teaching methodologies in order to enable students to apprehension and fulfill the aforementioned objectives and competencies, will be used.*

*The evaluation will be distributed with a final exam. The evaluation components correspond to the realization of a final exam concerning the taught theoretical subjects (65%) and a practical fieldwork (35%).*

*Students perform a practical assignment whose themes correspond to a field evaluation of soil degradation cases. This fieldwork will be materialized in a report, oral presentation and a discussion of it.*

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

*Com as metodologias de ensino preconizadas para a unidade curricular, pretende-se que os alunos apliquem correctamente os conhecimentos e competências adquiridos ao longo do semestre a casos concretos de processos de degradação do solo.*

*O exame final servirá para avaliar a apreensão dos conhecimentos básicos relativos ao recurso natural solo e o trabalho prático de campo permitirá a observação no terreno, dos conteúdos programáticos e análises desenvolvidas ao nível das aulas teóricas no que se refere aos processos responsáveis pela degradação do solo. A apresentação e discussão desses trabalhos, permitirá a postura reflexiva que se pretende para elaboração de estratégias de conservação do solo adaptadas a casos concretos.*

*Todos os trabalhos práticos serão objeto de acompanhamento direto dos grupos de trabalho ao longo das sessões em contexto de sala de aula.*

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

*With the proposed teaching methods for the curricular unit, it is intended that students correctly apply the knowledge and skills acquired throughout the semester to cases of soil degradation processes.*

*The final exam will be used to evaluate the apprehension of basic knowledge about the natural soil resource and the practical fieldwork will allow the observation in the field, of program contents and analysis developed in the theoretical classes with regard to the processes responsible for soil degradation. The presentation and discussion of these works will allow the reflexive posture that is intended for preparation of soil conservation strategies adapted to specific cases.*

*All practical fieldwork of the different working groups will be directly followed up throughout the sessions in the classroom context.*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Brand, C. Jane; Thornes, J. B. (1996) - Mediterranean Desertification and Land Use. John Wiley & Sons, England.*

*Guerra, A.; Jorge, M. C. (2013) - Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas. Oficina de Textos, São Paulo, Brasil.*

*Hudson, N. (1995) - Soil Conservation. Batsford, London.*

*Lal, R. (1994) - Soil erosion research methods (2 ed.). Soil and Water Conservation Society, USA.*

*Lepsch, Igo (2011) - 19 lições de Pedologia. Oficina de textos, São Paulo, Brasil.*

*Stocking, M.; Mumaghan, N. (2003) - Manual para la evaluación de campo de la degradación de la tierra. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.*

*Varenes, Amarilis (2003) - Produtividade dos solos e Ambiente. Escolar Editora, Lisboa.*

*Thornes, J. B. (1990) - Vegetation and Erosion. Processes and Environments. John Wiley & Sons, England.*

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

### Mapa X - Evolução da Geografia Portuguesa/Evolution of Portuguese Geography

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

### ***Evolução da Geografia Portuguesa/Evolution of Portuguese Geography***

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

***João Carlos dos Santos Garcia (34h TP + 8h OT = 42h) (não abriu no ano letivo 2015/16)***

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

***José Ramiro Marques de Queiros Gomes Pimenta - 14 TP***

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

***Enquadrar a História da Geografia Portuguesa na História da Ciência. Conhecer as principais etapas da História da Geografia Portuguesa. Conhecer os principais geógrafos e instituições geográficas portuguesas bem como as características da produção do discurso geográfico.***

#### **6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

***To study the History of Portuguese Cartography as part of the History of Science.***

***To analyse the major periods within the History of Portuguese Cartography.***

***To examine the most notable Portuguese cartographers and major Portuguese geography societies and institutions, as well as the main aspects of production in geographical studies.***

#### **6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

***1- O Espaço na cronística medieval.***

***2- As descrições da Lusitânia renascentista.***

***3 - A Geografia militar seiscentista.***

***4 - Os Espaços das Luzes.***

***5 - Barros Gomes: Agronomia, Silvicultura e Geografia.***

***6 - Silva Telles: Geografia e colonização.***

***7 - Amorim Girão e a Escola de Geografia de Coimbra.***

***8 - A Geografia na primeira Faculdade de Letras do Porto.***

***9 - Orlando Ribeiro e a Escola de Geografia de Lisboa.***

***10 - As actuais instituições geográficas em Portugal.***

#### **6.2.1.5. Syllabus:**

***1. The spatial elements in medieval chronicles.***

***2. Humanistic descriptions of Lusitania.***

***3. 17th-century Military geography.***

***4. The Enlightenment spaces.***

***5. Barros Gomes: Agronomy, Forestry and Geography.***

***6. Silva Telles: Geography and colonisation.***

***7. Amorim Girão and the School of Geography of Coimbra.***

***8. Orlando Ribeiro and the first Faculty of Arts of Porto.***

***9. Orlando Ribeiro and the School of Geography in Lisbon.***

***10. Geographical institutions in Portugal.***

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

***A apresentação cronológica de obras geográficas elabora uma visão evolutiva integrada na História da Ciência. A análise de estudos sobre a formação e expansão portuguesas fundamenta uma visão singular da História da Geografia. A identificação dos centros de produção científica, do trajecto biográficos dos autores, das redes de sociabilidade internacionais permitem a interpretação crítica do discurso geográfico e o modo como se revelam as influências mútuas que se estabelecem entre o âmbito científico e o contexto social em cada época***

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

***The chronological presentation of geographical works induces an integrated vision of the evolutionary history of science. The analysis of studies on the formation and expansion of Portugal favours a unique view of the History of Geography. The identification of scientific production centres, of the biographical path of the authors, of their international social networks allow critical interpretations of geographical discourse and how these reveal the mutual influences that are established between the scientific realm and the social context in each period.***

#### **6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

***Aulas teórico-práticas: Apresentação sistemática e crítica das diversas fases do Pensamento geográfico português. Discussão participada do contexto histórico das obras e seus autores: i) o autor e a sua época: biografia e enquadramento institucional; ii) análise de conteúdo da obra: fontes e interlocutores; iii) condições de recepção do discurso: leitores e leituras. Orientação tutorial: Leitura crítica dos textos dos autores e***

**contextualização do discurso geográfico.**

**Modalidades de avaliação: Avaliação distribuída com exame final.**

**Componentes de avaliação:**

**Assiduidade e participação (10%)**

**Relatório de leitura crítica (30%)**

**Exame final (60%)**

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

***Theoretical-practical classes: systematic presentation and critique of the various stages of the Portuguese Geographic Thought. Subsidiary discussion of the historical context of the works and their authors: i) the author and his time: biography and institutional framework; ii) the work content analysis: sources and interlocutors; iii) speech reception conditions: readers and readings. Tutorial: Critical reading of the texts of the authors and contextualization of geographical discourse.***

***Distributed evaluation with final exam.***

**Evaluation components:**

**Attendance and participation (10%)**

**Review report (30%)**

**Final exam (60%)**

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

***A apresentação da evolução epistemológica do Pensamento científico permite ao estudante identificar comparativamente as principais fases do Pensamento geográfico português. A leitura de obras marcantes da Geografia Portuguesa permitirá ao estudante reconhecer os elementos do discurso científico característicos da sua história. A identificação das fontes utilizadas e da rede privilegiada de convivência científica dos autores, através da análise de uma obra concreta, permite ao estudante criticar o carácter socialmente estruturado da produção científica em geral, e da Geografia em particular.***

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

***The study of the epistemological evolution of scientific thinking allows students to identify the main phases of comparatively Portuguese Geographic Thought. Reading 'milestone' works of Portuguese Geography will allow student to recognize the characteristic elements of scientific discourse in its time. The identification of sources and the privileged network of scientific coexistence of the authors, through the analysis of a concrete work, will allow students to critically be aware of the socially structured nature of scientific production in general and especially of geography.***

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

***Amaral, I. (1979) A 'Escola Geográfica de Lisboa'... Lisboa: CEG.***

***Ferreira Brum, A., Gaspar, J. & Medeiros, C. A. (1986) 'Notas em torno do desenvolvimento da Geografia em Portugal', Anales de Geografía (Madrid), 6, 63-79.***

***García Álvarez, J., Garcia, J. C. (2014) História da Geografia e Colonialismo. Lisboa: CEG.***

***Gaspar, J. (2005) '45 anos de Geografia', Finisterra – Revista Portuguesa de Geografia, XL-79, 35-46.***

***Geoffrey J. M. (2005) All Possible Worlds. A History of Geographical Ideas, 4th ed. Oxford: OUP.***

***Geographers: Biobibliographical Studies. IGU.***

***Ribeiro, O. (2003) Memórias de um geógrafo, Lisboa: João Sá da Costa.***

***Ribeiro, O. (2015) Opúsculos geográficos, 2.ª ed. Lisboa: FCG.***

***Telles, S. (2004) A Ciência geográfica. Lisboa: APG.***

***Withers, C. W. J. (2007) 'History and philosophy of geography 2004-2005: biographies, practices, sites', Progress in Human Geography, 31(1), 67-76.***

#### Mapa X - Geografia Física de Portugal /Physical Geography of Portugal

##### 6.2.1.1. Unidade curricular:

***Geografia Física de Portugal /Physical Geography of Portugal***

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

***Maria da Assunção Ferreira Pedrosa de Araújo, 112 horas de contacto. 2 turmas 48 H TP, 8 H TC***

##### 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):**  
*Conhecimento do País sob o ponto de vista climático, hidrológico, geológico e geomorfológico. Localizar os principais acidentes geomorfológicos de Portugal e compreender as causas dessa distribuição e a relação entre as regiões estruturais de Portugal, sua geomorfologia e paisagens.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*Successful students will acquire knowledge on: Portuguese climate, hydrology, geology and geomorphology. They will recognize the main geomorphological accident of Portugal and understand the causes of this distribution and the relationship between structural regions of Portugal, its geomorphology and landscapes.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*1. Caracterização geral do país: integração de Portugal na Península Ibérica 2. Integração de Portugal no quadro geológico europeu e peninsular 3. As regiões estruturais de Portugal: formas de relevo características 4. Evolução ante-mesozóica do território de Portugal: Geologia e paisagens do Maciço Hespérico. As diferentes Zonas do maciço Hespérico: a) Cantábrica, b) Oeste-Astúrico-Leonesa, c) Centro-Ibérica, d) sub-zona Galaico-Transmontana, e) Ossa-Morena, f) Sul Portuguesa. Litologia, estrutura e evolução paleogeográfica de cada uma destas zonas e seus reflexos nas paisagens. 5. A cobertura epi-hercínica - evolução mesozóica. Geologia e paisagens das orlas. 6. A cobertura epi-hercínica - evolução geomorfológica fini-mesozóica e cenozóica. A superfície da Meseta e a orogenia Alpina. 7. Alguns aspectos da evolução geomorfológica durante o Quaternário: variações climáticas e variações do nível do mar. 8. Circulação da atmosfera na zona temperada. Clima da Península Ibérica/Portugal.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*1. General characterization of the country: the need to integrate Portugal into the Iberian Peninsula 2. Integration of Portugal into the European and Peninsular geological framework 3. Structural regions of Portugal: characteristic relief features 4. Ante-Mesozoic evolution of the Portuguese territory: Geology and Hesperic Massif landscapes 5. The Epi-hercynian covering – Mesozoic evolution. Geology and Meso-Cainozoic borderlands landscapes 6. The Epi-hercynian covering - geomorphologic evolution at the end of the Mesozoic and during the Cenozoic. The Meseta surface and the Alpine orogeny 7. Some aspects of geomorphologic evolution during the Quaternary: climate and sea level changes. 8. Atmospheric circulation and Iberian Peninsula climate. Some general ideas on portuguese climate*

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

*Numa UC semestral o tempo lectivo é limitado. É indispensável aprofundar os assuntos mais relevantes e relacioná-los com os conhecimentos de base dos estudantes na área das ciências da Terra e do clima. Havendo um certo deficit de bases científicas nestas áreas, os fundamentos científicos têm que ser aprofundados e exemplificados com casos concretos no território nacional. Começar pela evolução geológica do maciço Hespérico permite fazer uma história evolutiva e compreender como o território evoluiu desde o precâmbrico até ao Holocénico. Isso permite um conhecimento globalizante do país e a compreensão não só do relevo como dos solos, agricultura e riscos naturais. Com efeito, o aprofundamento na área da geologia/geomorfologia parece-nos indispensável para a compreensão do território sob o ponto de vista da geografia Física. O conhecimento do património geológico e geomorfológico é fundamental para promover a sua conservação.*

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

*During a semester the teaching time is limited. It is essential to deepen the most relevant issues and relate them to the knowledge base of students in the area of earth and climate sciences. There is a certain deficit of scientific bases in these areas, the scientific foundations have to be investigated and exemplified with concrete cases in the country. Beginning with the geological evolution of massive Hesperian allows an evolutionary history and to understand how the area evolved from the Precambrian to the Holocene. This allows a globalizing knowledge of the country and the understandability of not only the relief but also the soil, agriculture and natural hazards. Indeed, the deepening in the field of geology / geomorphology seems to us indispensable for the understanding of the territory from the point of view of physical geography. Knowledge of the geological heritage and geomorfológico is essential to promote their conservation.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*A UC tem sido dada em e-learning desde o ano letivo de 2006-2007. Todos os materiais utilizados nas aulas (links, fotos, filmes, textos digitalizados, etc,) estão disponíveis no Moodle. Existe 1 página web com um texto básico e links pertinentes. Para cada tópico da matéria existe um pdf que funciona como um guião para estabelecer a sequência que parece mais adequada e onde são assinalados todos os aspetos relevantes (mapas, esboços, fotografias). A exemplificação dos traços da geologia e geomorfologia na paisagem é feita através do Google Earth e de kmz disponibilizados no Moodle. Os mini-testes do Moodle são uma boa solução para a auto-avaliação dos estudantes ao longo do semestre e uma forma expedita e rigorosa de avaliação. Nos 2 últimos anos letivos o exame é feito no Moodle com perguntas de resposta múltipla, resposta curta, desenvolvimento e*

**correspondência. Realiza-se uma viagem de estudo de 1 dia no Geopark de Arouca e no parque paleozóico de Valongo.**

**Exame 100%**

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*The course has been given in e-learning since the academic year 2006-2007. All materials used in class (links, photos, movies, digitized texts, etc.) are available in Moodle. There is also a web page with a basic text and relevant links. For each topic there is a pdf that acts as a guide for the sequence that seems most appropriate and where are all maps, sketches, photographs are disponible. The exemplification of the features of geology and geomorphology in the landscape is made through Google Earth and kmz available in Moodle.*

*Moodle quizzes are a good solution for self-assessment of students throughout the semester and an expeditious and rigorously assessment. In the last 2 academic years all examination is done in Moodle with multiple choice questions, short answer, development and correspondence. We carried out a 1-day study tour in Arouca Geopark and Paleozoic Park of Valongo.*

**Final Exam- 100%**

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

*O curso inicia-se pela localização da Península Ibérica (PI) e sua integração na Europa. A Europa é caracterizada pelas plataformas precâmbricas (escudos) e paleozoicas (maciços antigos caledónicos e hercínicos). A importância das cadeias alpinas e sua localização no Sul da Europa será relacionada com algumas características (sismicidade, vulcanismo). Assentando nesses substrato de montanhas mais ou menos antigas e mais ou menos arrasadas aparecem diversos tipos de bacias sedimentares. Esta análise preliminar permitirá confirmar a PI como um mosaico de regiões com histórias geológicas e configurações geomorfológicas muito diferenciadas.*

*Da situação da PI se deduzem também algumas consequências em termos geo-estruturais (cruzamento das direções atlânticas com faixa de colisão Açores Gibraltar, complexidade estrutural, reativação de marcas da orogenia hercínica). A definição dos pontos extremos da PI e de Portugal e sua caracterização em termos de latitude e de longitude induz consequências em termos climáticos. Nesta fase, além de diversos mapas será muito utilizado o Google Earth que permitirá identificar as características geomorfológicas mas também as características climáticas gerais.*

*Segue-se a caracterização das diferentes regiões estruturais da PI. Além de mapas geológicos e geomorfológicos serão apresentadas fotografias representativas das respectivas paisagens. Iniciaremos então estudo das zonas dentro do Maciço Hespérico (MH). Serão referidas brevemente as zonas do MH existentes em Espanha de forma a poder ser entendido o orógeno ibérico como um todo. A ZCI será estudada com bastante pormenor já que corresponde a uma parte importante de Portugal e porque será visitada na saída de estudo. Será acentuado o papel dos desligamentos tardi-hercínicos na configuração atual do país, sendo referida a importância da tectónica recente como reactivadora desses acidentes e definidora das linhas gerais da morfologia no MH.*

*A abertura da bacia Lusitana e do Atlântico será relacionada com os fácies existentes nas Orlas. A problemática do acidentes diapíricos será particularmente sublinhada. A evolução terciária será estudada sobretudo a partir dos depósitos de cobertura existentes em diversas áreas, nomeadamente aqueles que se relacionam com a surreição da Cordilheira Central. O Quaternário será focado sobretudo nas áreas montanhosas e na plataforma litoral, sendo referidas as variações climáticas, do nível do mar, os fenómenos de neotectónica e suas consequências geomorfológicas.*

*Finalmente serão discutidos os factores do clima de Portugal bem como uma iniciação à classificação de Köppen, a sua aplicação ao território da PI e de Portugal. Será ainda apresentada a noção de NAO (North Atlantic Oscillation) e a sua influência na variabilidade climática em Portugal.*

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

*The course begins with the location of the Iberian Peninsula and its integration into Europe. Europe is characterized by precambrian platforms (shields) and Paleozoic (ancient massifs of Caledonian and Hercynian age). The importance of the Alpine chain and its location in southern Europe will be related to some features (seismicity, volcanism). Building on these substrate mountains more or less old and more or less flattened appear various types of sedimentary basins. This preliminary analysis will confirm the Iberia as a mosaic of regions with very different geological histories and geomorphological settings.*

*The situation of Iberia also implies some consequences in geo-structural terms (crossing the Atlantic directions with collision range Azores Gibraltar, structural complexity, reactivation marks of hercynian orogeny). The definition of extreme points of Iberia and Portugal and their characterization in terms of latitude and longitude induces consequences in climate terms. At this stage, various maps will be widely used. Using Google Earth we will identify geomorphological characteristics but also the general climatic characteristics.*

*The following is the structural characterization of different regions of Iberia. In addition to geological and geomorphological maps, representative photographs of their landscapes will be presented. Then we begin the study of the zones within the Hesperian Massif (MH). We also refer the existing MH zones in Spain so that it can be understood the Iberian orogen as a whole. The ZCI will be studied in some detail since it represents an important part of Portugal and it will be visited in the field trip. At the end of hercynian orogeny will be accentuated the role of tardi-Hercynian strike-slip faults in the country's current configuration, being referred to the importance of the recent tectonic as reactivating these accidents and defining the general morphology lines in Iberia.*

*The opening of the Lusitanian basin and the Atlantic will be linked to existing facies in the Meso-Cenozoic basins.*

*The problem of diapyr accidents will be particularly underlined. Tertiary evolution will be particularly studied from the hedging deposits in various areas, including those that relate to the uplift of the Central Cordillera. The Quaternary is mainly focused in the mountainous areas and the coastal platform, being referred the climate change, sea level and Neotectonics phenomena and its geomorphological consequences. Finally they will be presented and discussed the climate factors of Portugal as well as an initiation to Köppen classification, its application to the territory of Iberia and Portugal. It will be also presented the notion of NAO (North Atlantic Oscillation) and its influence on climate variability in Portugal.*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Araújo, M.A. (1991). Evolução geomorfológica da plataforma litoral da Região do Porto ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA PARA O ESTUDO DO QUATERNÁRIO. (1993). O Quaternário em Portugal - balanço e perspectivas, Colibri, Lisboa.*  
*CABRAL, J. M. L. C (1995). Neotectónica em Portugal Continental, Instituto Geológico e Mineiro, mem. nº 31*  
*Ferreira, António de Brum; (1978). Planaltos e montanhas do norte da Beira. CEG, Lisboa*  
*MEDEIROS, C. A. (2005). Geografia de Portugal - o ambiente físico, Círculo de leitores*  
*PROENÇA CUNHA, P. M. R. R. (1992). Estratigrafia e Sedimentologia dos Depósitos do Cretácico Superior e do Terciário de Portugal Central, a Leste de Coimbra*  
*RIBEIRO, A. et al (1979). Introduction à la Géologie générale du Portugal, Serviços Geol. Portugal.*  
*RIBEIRO, O., LAUTENSACH, H., DAVEAU, S. ; Geografia de Portugal. (1987). A posição geográfica e o território Vários; Geologia de Portugal (2013). Livraria escolar. ISBN: 9789725923641*

### Mapa X - Geografia da População /Population Geography

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Geografia da População /Population Geography*

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

*Fantina Maria Santos Tedim; 112H TP 56x 2 turmas*

#### 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):

*-Usar adequadamente os conceitos e métodos da Geografia da População;*  
*-Compreender o carácter dinâmico do sistema demográfico e da forma como as suas diversas componentes (i.e., mortalidade, fecundidade e migrações) se influenciam mutuamente;*  
*-Analisar as inter-relação entre a dinâmica demográfica e os processos sociais, culturais, económicos, políticos e ambientais a diferentes escalas geográficas;*  
*-Recolher, analisar e interpretar corretamente os principais indicadores de análise da população;*  
*- Refletir sobre os problemas que afetam a população portuguesa e a sua influência na sociedade e na economia;*  
*-Integrar os conhecimentos fundamentais da Geografia da População na construção de propostas para o aumento da natalidade em Portugal;*  
*-Desenvolver a responsabilidade dos estudantes pela sua própria aprendizagem;*  
*-Desenvolver o raciocínio e o espírito crítico*

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*-Use adequately the concepts and methods of Population Geography ;*  
*-Understand the dynamic of the demographic system and how its components ( i.e. , mortality , fertility and migration) influence each other;*  
*-Analyze the relationship between population dynamics and the social , cultural , economic, political, and environmental processes at different geographic scales;*  
*-Collect, analyze, and interpret correctly the main sources of information used in the geographic analysis of population;*  
*-Critical thinking reflect on Portuguese population problems and its influence on society economy;*  
*-Integrate fundamental knowledge of Population Geography in building proposals for increasing natality in Portugal;*  
*-Develop the students' responsibility for their own learning process;*  
*-Develop reasoning and critical thinking*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*1- Introdução à Geografia da População*

- 1.1- Objeto e conceitos gerais
- 1.2- Fontes para o estudo da população
- 2- Evolução e distribuição da população mundial
  - 2.1- Contrastes e fatores explicativos
  - 2.2- Métodos de análise
  - 2.3- Princípios e teorias da população
- 3- Dinâmica natural da população
  - 3.1- Comportamento da fecundidade, natalidade e mortalidade
  - 3.2- Métodos e indicadores de análise de fecundidade e natalidade
  - 3.3- Métodos e indicadores de análise da mortalidade
- 4- Mobilidade da população
  - 4.1- Tipologias: caracterização e identificação de causas e consequências
  - 4.2- Os movimentos migratórios
  - 4.3- Métodos e indicadores de análise dos movimentos da população
- 5- O envelhecimento demográfico
  - 5.1- Causas e consequências
  - 5.2- Métodos de análise
- 6- O futuro da população portuguesa e interação com a economia
  - 6.1- Baixa fecundidade
  - 6.2- Envelhecimento

#### 6.2.1.5. Syllabus:

- 1- Introduction to Population Geography
  - 1.1- Purpose and general concepts
  - 1.2- Sources to the study population
- 2 - Evolution and distribution of the world population
  - 2.1- Contrasts and explanatory factors
  - 2.2- Methods of analysis
  - 2.3- Principles and theories of population
- 3 - Natural population dynamics
  - 3.1- Trends and patterns of fertility and birth
  - 3.2 - Methods and analysis of indicators of fertility and birth
  - 3.3- Trends and patterns of mortality
  - 3.4- Methods and analysis of indicators of mortality
- 4 – Population movements
  - 4.1- Types of population movements: characterization and identification of causes and consequences
  - 4.2- Migration
  - 4.3- Methods of analysis and indicators of population movements
- 5 - Ageing
  - 5.1- Causes and consequences
  - 5.2- Methods of analysis
- 6- The future of the Portuguese population and interaction with the economy
  - 6.1- Low fertility
  - 6.2- Ageing

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

*O conteúdo do programa aborda os conhecimentos básicos da dinâmica do sistema demográfico e da sua interrelação com os processos sociais, culturais, económicos, políticos e ambientais. Para além dos conteúdos teóricos os estudantes tomam conhecimento dos métodos básicos de análise das dinâmicas e estruturas demográficas.*

*A exploração de conteúdos a diferentes escalas geográficas permite aos estudantes compreender os contrastes existentes, discutir os fatores explicativos e selecionar os indicadores e técnicas mais adequadas de análise dos processos demográficos em cada escala geográfica.*

*A ênfase dada aos problemas demográficos em Portugal e à sua provável evolução, visa explorar as vantagens da proximidade dos estudantes ao tema de modo a introduzir o contributo possível da Geografia da População na resolução de problemas da sociedade.*

*Todo o conteúdo programático permite que os estudantes desenvolver a sua capacidade de estrutura o conhecimento e pensar criticamente.*

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

*The program content addresses the basic knowledge of the demographic system dynamic and its interrelation with social, cultural, economic, political, and environmental processes and factors. In addition to the theoretical concepts students become aware of the basic methods of analysis of the population dynamic and demographic structures.*

*The exploitation of content in different geographic scales enables students to understand the contrasts, discuss the factors accounting for and select the most appropriate indicators and technical procedures of demographic*

*processes in each geographical scale.*

*The emphasis given to the discussion of the demographic problems in Portugal and its likely evolution, is to explore the advantages of proximity of students to the subject in order to introduce the possible contribution of Population Geography in solving society's problems.*

*All the subjects of the syllabus allow students to develop abilities to structure the knowledge and to think critically.*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

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

*-Exposição de conteúdo, mas os estudantes também têm uma parte cada vez mais ativa na exposição dos conteúdos através da realização de tarefas específicas.*

*-Realização de exercícios para domínio das técnicas de análise da população que valorizam a realização de todo o processo: identificação do problema; seleção da técnica mais adequada pesquisa de fontes e recolha de dados; realização dos cálculos; análise e interpretação dos resultados; representação gráfica/cartográfica de resultados; realização de um relatório onde sejam apresentados os resultados e a sua discussão; apresentação oral dos resultados e discussão.*

*-Realização de tarefas específicas individuais para identificar e trabalhar as dificuldades de cada estudante.*

*-Realização de tarefas específicas em grupo*

*- Avaliação formativa*

*- Avaliação sumativa*

#### 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 where the students are encouraged to have an increasingly active part in the description of contents by performing specific tasks*

*- Realization of exercises focused on the realization of the entire process: problem identification; selection of the most appropriate techniques, look for the sources and data collection; purposes of the exercise; analysis and interpretation of results; mapping results; preparation of a report; oral presentation of results and discussion*

*-Individual specific tasks to identify the difficulties of each student and offer a personalized support*

*-Realization of specific tasks in group*

*- Formative assessment*

*-Summative assessment through a final exam.*

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

*Cada um dos métodos de aprendizagem utilizados claramente valoriza os dois aspetos principais que estão considerados nos objetivos da UC:*

*1- o domínio dos conceitos e teorias da análise geográfica da População considerada como um sistema com uma dinâmica interna muito própria e nas suas inter-relações com processos sociais, culturais, económicos, políticos e ambientais.*

*2- a responsabilidade dos estudantes pela sua própria aprendizagem e no desenvolvimento do espírito crítico.*

*-AVALIAÇÃO FORMATIVA: A “Prova de diagnóstico e de desenvolvimento de aptidões e competências científicas e pessoais” que tem um carácter individual é realizada na primeira aula. Os resultados da prova são divulgados aos alunos e discutidos com os mesmos. A prova de cada um depois de corrigida constituirá uma grelha que permite apoiar o estudante no processo da sua própria aprendizagem e responsabilizá-lo pela mesma. A prova é repetida na 10ª semana de aula de modo a que o aluno tome conhecimento dos seus próprios progressos e fragilidades.*

*- EXPOSIÇÃO DE CONTEÚDOS: Na “exposição de conteúdos” também serão executadas pequenas tarefas específicas. Uma dessas tarefas é a elaboração de um mapa conceptual representativo da dinâmica demográfica enquanto sistema. Cada aluno é responsável por desenvolver uma das componentes do sistema e interagir com os restantes colegas assim como com o docente enquanto coordenador da atividade. Esta atividade requer um aprofundamento dos conceitos e definições das componentes do sistema assim como das relações entre elas. Esta atividade permite desenvolver o raciocínio, a responsabilidade e o espírito crítico assim como a capacidade de comunicação e de interação com toda a classe.*

*-REALIZAÇÃO DE EXERCÍCIOS: Destinam-se a desenvolver a capacidade de análise e interpretação de dados. A execução do cálculo dos índices fundamentais para a análise geográfica da população é enquadrada num cenário que requer: 1-identificação do problema e objetivo; 2-seleção da técnica mais adequada; 3- pesquisa de fontes e recolha de dados; 4- realização dos cálculos; 5- análise e interpretação dos resultados; 6- representação gráfica/cartográfica de resultados; 7- realização de um relatório onde sejam apresentados os resultados e a sua discussão;8- apresentação oral dos resultados e discussão no contexto do grupo.*

*-REALIZAÇÃO DE TAREFAS ESPECÍFICAS EM GRUPO: São utilizados grupos de dimensão reduzida que nunca excedem os 4/5 elementos para fomentar a interação entre colegas, a reflexão crítica e as capacidades argumentativas.*

*-AVALIAÇÃO SUMATIVA: Na avaliação a opção por exame final para avaliação permite valorizar o livre desenvolvimento do processo de aprendizagem de cada aluno.*

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

*Each of the learning methods used, clearly values the two main aspects considered in UC's goals:*

**1- mastery of the concepts and theories of the geographic analysis of the population considered as a system with an internal dynamics and their interrelations with social, cultural, economic, political and environmental drivers.**

**2 student responsibility for their own learning and development of critical thinking.**

**-FORMATIVE ASSESSMENT:** A "Proof of diagnosis and development of scientific and personal skills", that has an individual character, is held in the first class. The results are reported to the students and discussed with them. The proof of each after correction will be a grid that supports the students in their own learning. The test is repeated in the 10th week of the semester in order students become aware of their own knowledge progresses and weaknesses.

**- LECTURES:** In the lecture will also be performed small specific tasks. One of these tasks is to draw up a representative conceptual map of the demographic dynamics as a system. Each student is responsible for developing one of the system's components and interact with other colleagues as well as with the teacher as coordinator of the activity. This activity requires a deepening of the concepts and definitions of the system components as well as relations between them. This activity allows the development of reasoning, responsibility and critical thinking and the ability to communicate and interact with the entire class.

**EXERCISES:** Aim to develop the ability to analyze and interpret data. Running the calculation of basic indices for the geographic analysis of the population it is framed in a scenario that requires: 1-problem identification and objective; 2-selection of the most appropriate technique; 3- research sources and data collection; 4- purposes of the calculation; 5- analysis and interpretation of results; 6- imaging / mapping results; 7- preparation of a report where the results are presented and their discussion; 8- oral presentation of results and discussion on a group level.

**- SPECIFIC TASK GROUP:** Some exercises in small size groups are used to encourage peer interaction, critical thinking and argumentative abilities.

**-SUMMATIVE ASSESSMENT:** Considering the high number of students the summative assessment will be final exam with a theoretical and a practical components

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Avdeev, A., Eremenko, T., Festy, P., Gaymu, J., Le Bouteillec, N., & Springer, S. (2011) *Populations et tendances démographiques des pays européens (1980-2010)*. *Population-F*, 66,9 - 133.

Anderson, B. B. (2015) *World Population Dynamics: An Introduction to Demography*. Pearson.

Bandeira, M.L., Azevedo, A.B., Gomes, C.S., Tomé, L.P., Mendes, M.F., Maria Isabel Baptista, M.I., & Moreira, M.J.G.

(2014) *Dinâmicas Demográficas e Envelhecimento da População Portuguesa. 1950-2011 Evolução e Perspetivas*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos

Barricarte, J. J. S. (2008) *El crecimiento de la Población Mundial. Tirant lo blanch*.

Newbold, K. B. (2010) *Population Geography: Tools and Issues*. Rowman & Littlefield Publishers.

#### Mapa X - Geodiversidade e Património Geomorfológico/Geodiversity and Geomorphologic heritage

##### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Geodiversidade e Património Geomorfológico/Geodiversity and Geomorphologic heritage*

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

*Maria da Assunção Ferreira Pedrosa de Araújo, (48h TP; 8h OT) (não abriu no ano letivo 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):

*Sensibilizar os estudantes em relação aos valores patrimoniais naturais e culturais.*

*focalizando-nos no património geomorfológico e do seu carácter não renovável e por isso frágil e irrepetível*

*Desenvolver uma adequada percepção da natureza e dos seus equilíbrios.*

*Aplicar e desenvolver o conhecimento geológico e geomorfológico de Portugal (adquirido na UC de Geografia Física de Portugal).*

*Conhecer os métodos e os processos de classificação do património geomorfológico*

*Recorrer a fontes de informação externas, da área das ciências da Terra para encontrar explicações simples e cientificamente válidas para os processos geomorfológicos.*

*Elaborar mapas e roteiros simples para divulgar o património geomorfológico.*

##### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*Sensitizing students towards natural and cultural heritage values, focusing them on geomorphological heritage and its non-renewable fragile and unrepeatable character.*

*To develop among students an adequate perception of nature and its balance.*

*To apply and develop the geological and geomorphological knowledge of Portugal (acquired already at physical Geography of Portugal).*

**Knowing the methods and classification process of geomorphological heritage**

**Know how to use external information sources from Earth sciences area to find simple and scientifically valid explanations for geomorphological processes.**

**To be able to prepare simple maps and itineraries to publicize the geomorphological heritage.**

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

**O Património visto como o conjunto de bens materiais e imateriais transmitidos pelos antepassados e que constituem uma herança colectiva. A necessidade de medidas especiais de proteção.**

**Património cultural e natural. Biótico e abiótico. Conceitos fundamentais sobre geossítios e geomorfossítios.**

**Atributos que conferem valor ao património geomorfológico: cénico, sócio-económico, cultural, científico-pedagógico.**

**Classificação do património geomorfológico: geofornas graníticas, vulcânicas, cárnicas, residuais, fluviais. Litorais, tectónicas, glaciárias e periglaciárias. Ranking dos geomorfossítios. Níveis de interesse: mundial, super-regional, regional e local. Grau de conservação dos sítios: bom, médio e deficiente.**

**Identificação dos tipos de sítios geomorfológicos de Portugal, tendo em conta as regiões estruturais que caracterizam o território nacional. Áreas protegidas e geoparques em Portugal: sua importância científica, sócio-económica e cultural.**

**6.2.1.5. Syllabus:**

**The Heritage viewed as the set of material and immaterial goods inherited from ancestors and that are a collective heritage. The need for special protection measures.**

**Cultural and natural heritage. Biotic and abiotic. Fundamental concepts of geosites and geomorphosites. Attributes that give value to the geomorphological heritage: scenic, socio-economic, cultural, scientific and pedagogical.**

**Geomorphological heritage categories: granite landforms, volcanic, karstic, residual, fluvial, coastal, tectonic, glacial and periglacial. Ranking of geomorphosites: global, super-regional, regional and local. Its degree of preservation (well-preserved, medium-preserved, poorly-preserved )**

**Identifying the types of geomorphological sites of Portugal, taking into account the structural regions that characterize the country. Protected areas and geoparks in Portugal: its scientific, socio-economic and cultural importance.**

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

**Tratando-se de uma temática emergente, a sensibilização para a importância do património com o objectivo da sua conservação e fruição pelo público deverá ser feita através da exemplificação de casos concretos com um valor cénico apreciável e cujos riscos de deterioração sejam conhecidos. A importância do geoturismo deve ser vista não só como preservação dos geomonumentos e geossítios mas também como uma forma de fixar população em áreas pouco povoadas e em processo de desertificação. Será também referido o património arqueológico, muitas vezes ainda preservado em áreas com uma implantação urbana pouco intensa. Pretende-se, assim, mostrar como o desenvolvimento de sinergias entre diversos tipos de património pode ser interessante como estratégia para o ordenamento e desenvolvimento do território. Cada estudante deverá escolher uma área pertinente que será estudada sob diferentes perspetivas de molde a sensibilizá-lo para estas temáticas e para as oportunidades delas decorrentes.**

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

**As this is an emerging issue, awareness of the importance of heritage with the objective of conservation and enjoyment by the public should be made through the exemplification of concrete cases with a considerable scenic value and whose risk of deterioration are known. The importance of geotourism should be seen not only as preservation of geomonuments and geosites but also as a way of fixing population in scarce populated areas where the desertification process is more acute.**

**It will also be referred the archaeological heritage, often still preserved in areas with a little urbanization. It is intended, therefore, to show how the development of synergies between different types of assets can be interesting as a strategy for territorial management and development. Each student must choose an area to be studied from different perspectives in order to make up awareness of these issues and the development opportunities arising therefrom.**

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

**As aulas TP serão expositivas, pretendendo-se, além do enquadramento teórico, analisar situações concretas e discutir com os estudantes os processos geomorfológicos envolvidos. Essa discussão será feita com base em informação recolhida previamente pelo docente que será apresentada nas aulas com recurso a imagens, mapas, exploração do Google Earth e de sites da internet.**

**Posteriormente a cada aula toda a documentação pertinente será inserida no Moodle.**

**A avaliação será realizada através de um teste TP com uma valorização de 50% e de um trabalho individual em que os estudantes aplicarão os resultados da sua aprendizagem a um caso concreto à sua escolha, elaborando um roteiro com fotos, texto e mapas interactivos passíveis de publicação via web.**

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*TP classes will begin by the exposition followed by the discussion with the students. Beyond the theoretical framework we will analyze concrete situations and discuss with students the geomorphological processes involved. This discussion will be based on information previously collected by the teacher and will be presented in class with images, maps, exploration of Google Earth, and the internet information available. After each class all relevant documentation will be inserted into Moodle platform. The evaluation will be carried out through a PT test with an appreciation of 50% and an individual work where students will apply the results of their learning to a case of their choice, developing a project with photos, text and interactive maps that could be published in the web.*

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

*Um dos principais objectivos da UC é o de sensibilizar os estudantes para a problemática da identificação e salvaguarda do património geomorfológico. Impõe-se uma reflexão sobre a necessidade de desmitificar a quase exclusiva importância que tem sido atribuída ao património biótico. Convém, por isso, salientar que, muitas vezes a biodiversidade depende da geodiversidade. A discussão e aplicação da proposta de Panizza (2001) será efectuada sempre que possível a propósito dos geossítios referidos nas aulas. O objectivo é que os estudantes interiorizem esses critérios de classificação e compreendam que, embora haja muitos sítios importantes nem todos poderão ser igualmente protegidos e tratados, uma vez que a sua relevância e grau de preservação deverão ser tidos em linha de conta. Trata-se de uma classificação um tanto subjetiva, no que diz respeito nomeadamente aos valores cénicos. Um exercício de aplicação dos critérios de classificação poderá ser feito individualmente para alguns casos conhecidos de todos os estudantes e explanados nas aulas TP. Posteriormente os resultados obtidos pelos diferentes estudantes serão comparados e discutidos colectivamente. Ao longo da leccionação da matéria proposta serão referidos também os inconvenientes do turismo de massas e algumas medidas para mitigar os seus impactos nas paisagens. Tomando em linha de conta a necessidade de contribuir para uma melhor educação científica, ambiental e até cívica da população será enfatizada a conveniência em construir e disponibilizar fontes de informação de acesso grátis e fácil. Essas fontes de informação (panorâmicas, painéis, sítios na internet, apps para tablets e smart phones) deverão ser bilingues e deverão perseguir como principal objectivo a utilização de conceitos simples, cientificamente correctos e explicados de uma forma gráfica, apelativa e acessível mesmo para um público com uma escolaridade média. Nesse aspecto é conveniente considerar que algumas crianças/jovens poderão ajudar os pais a compreender alguns dos conceitos científicos pertinentes. Pretende-se que os trabalhos dos estudantes sejam um esboço/ensaio para essas fontes informativas a disponibilizar à população.*

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

*One of the main goals of UC is to sensitize students to the problem of identification and safeguarding of geomorphological heritage. An important issue is the need to demystify the almost exclusive importance that has been attributed to biotic heritage. It should therefore be pointed out that often biodiversity depends on the geodiversity. The discussion and implementation of Panizza (2001) proposal will be performed whenever possible on geosites referred during classes. The aim is that students internalize this classification criteria and understand that while there are many important sites not all can be equally protected and treated, since their relevance and degree of preservation should be taken into account. It is a classification somewhat subjective, in particular on the scenic values. An exercise of classification can be done individually for some cases known of all students and explained in the TP classes. Later, the results obtained by different students will be compared and discussed collectively. Throughout the teaching it will also be referred the mass tourism drawbacks and some measures to mitigate their impact on landscapes. Taking into account the need to contribute to better scientific, environmental and even civic education it will be emphasized the convenience to build and make available sources of information for free and easy access. These sources of information (panoramics, panels, websites, apps for tablets and smart phones) should be bilingual and must pursue as its main objective the use of simple concepts, scientifically correct and explained in a graphic way, appealing and affordable even for a audience with an average education. It is convenient to consider that some children / young people can help parents to understand some of the relevant scientific concepts. It is intended that the work of the students is a sketch / essay for these information sources that must be available to the public.*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- BRILHA J. (2002). Geoconservation and protected areas. Environmental Conservation, 29 (3), 273-276.*  
*BRILHA, J. (2012). Património geológico: geossítios a visitar em Portugal. Porto Editora, 137 p.*  
*GRAY M. (2004) – Geodiversity. Valuing and conserving abiotic nature. Wiley, pp. 434.*  
*PANIZZA, M. (2001). Geomorphosites: Concepts, methods and examples of geomorphological survey. Chinese Science Bulletin Vol. 46 Supp. p. 4-6.*  
*ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO (2004). Desenvolvimento sustentável do ecoturismo: uma compilação de boas práticas. ROCA, 245 p.*  
*PEREIRA P. (2006) – Património geomorfológico: conceptualização, avaliação e divulgação. Aplicação ao Parque Natural de Montesinho. Tese de Doutoramento, Universidade do Minho, pp. 370.*  
*PEREIRA P. , PEREIRA D.I. , CAETANO ALVES M.I. (2009). The geomorphological heritage approach in protected*

**areas: Geoconservation vs. Geotourism in Portuguese natural parks Mem. Descr. Carta Geol. d'It. LXXXVII. pp. 135-144**

## Mapa X - Geografia dos Países da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa

### 6.2.1.1. Unidade curricular:

***Geografia dos Países da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa***

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

***José Ramiro Marques de Queiros Gomes Pimenta 48 H TP, 8 H OT -56 H (não abriu no ano letivo 2015/16)***

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

***Curricular Unit: Geography of Portuguese-Speaking Countries***

***Não se aplica***

***Not applicable***

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

***Descrever as principais áreas constituintes dos espaços-PLOP nos diversos níveis considerados: físico, histórico-cultural, sócio-económico). Sistematizar as áreas constituintes do espaço lusófono de acordo com as semelhanças e contrastes. Interpretar o nível estrutural ('longue-durée') de organização do espaço.***

### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

***To describe the main constituents of the P-SC (Portuguese-Speaking Countries) at different levels (physical, historical, cultural, socio-economic). To systematize the constituent areas of Lusophone space according to the similarities and contrasts. To interpret ('longue durée-') structural levels of organization of space.***

### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

***O espaço lusófono: uma perspectiva geográfica: 1. O ambiente natural 2. A geografia humana e paisagens culturais. 3. Padrões sócio-económicos e dinâmicas territoriais 4. Perfis regionais. 5. Relações internacionais.***

### 6.2.1.5. Syllabus:

***Lusophone world: A geographical perspective 1 The natural environment 2 Human geography and cultural landscapes. 3. Socio-economic patterns and territorial dynamics 4. Regional profiles. 5. International relations.***

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

***A abordagem à vez sistemática e regional das geografias dos países lusófonos recolhe as vantagens complementares de ambas. Pela 'sistematicidade', a compreensão das diversas causas de forças geográficas actantes no espaço; pela 'regionalidade', o arranjo único e integrado de cada uma das suas parcelas.***

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

***Systematic approaches to the geography of Lusophone world are complemented by regional ones, thus each one complementing the other. 'Systematicity', ordering the varied causality of geographical forces; 'regionality', integrating their unique arrangement in a specific area of broader space.***

### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

***Aulas teórico-práticas e de Orientação Tutorial.***

***A vertente teórica favorece a aquisição analítica de conteúdos sistemáticos. A vertente prática, a sua integração em conjuntos regionais diferenciados.***

***Avaliação distribuída sem exame final.***

***Três testes ou relatórios escritos, cada um com igual peso na classificação final.***

***Os estudantes trabalhadores, dirigentes associativos e casos similares devem igualmente apresentar um trabalho de elaboração progressiva ao longo do ano, como elemento a ser submetido a avaliação contínua, com datas, horas e modalidades de orientação tutorial a combinar em cada caso concreto.***

### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

***Theoretical-practical and tutorial classes.***

***The theoretical approach favours the acquisition of systematic analytical content. The practical part, their integration in different regional groupings.***

**Assessment – Three tests or written reports, each one with equal weight in the final grade.**

**Student workers, association leaders and similar cases must also submit a work of progressive elaboration throughout the year, as an element to be subjected to continuous assessment, with date, time and manner of tutorials to combine in each case.**

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

***A conjugação de modalidades de aquisição de conteúdos sistemáticos e da sua interpretação em morfologias 'locais' ou 'regionais' – acompanhado de uma concretização cartográfica complementar – permite aos estudantes a dominação integrada das vertentes analítica e sintética do conhecimento geográfico espaço lusófono assim como modalidades textuais e cartográficas da sua expressão.***

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

***The combination of systematic procedures for acquiring content and its interpretation in 'local' or 'regional' morphologies - accompanied by further mapping embodiment - allows students to dominate and complement integrated analytical and synthetic aspects of geographical knowledge of Lusophone world as well as textual modalities of cartographic expression.***

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

***Chabal, P. A History of Postcolonial Lusophone Africa. Indiana Un. Press.***

***Daveau, S., Ribeiro O. (1973) La zone intertropicale humide. A. Collin.***

***Finisterra (1966-...). Centro de Estudos Geográficos de Lisboa.***

***Gupta, A. (2011) Tropical Geomorphology. Cambridge U. Press.***

***McGregor, G. R., Nieuwolt, S. (1998) An Introduction to the Climates of the Low Latitudes. Wiley Publishers.***

***Pimenta, J. R. et al (2011). Lusotropicalism: Portuguese tropical geography (1945-1974). SJTG 32 (2): 220-235. doi. 10.1111/j.1467-9493.2011.00430.x.***

***Sarmiento, J. (2011) Fortifications, Post-colonialism and Power. Ashgate.***

***Singapore Journal of Tropical Geography (1980-...). Wiley.***

***Zimmerer, K., Bassett, Th. (2003) Political Ecology. The Guilford Press.***

**Mapa X - Geografia da Europa/Geography of Europe**

**6.2.1.1. Unidade curricular:**

***Geografia da Europa/Geography of Europe***

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

***João Carlos dos Santos Garcia 36,4 TP ( 2 turmas)***

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

***José Ramiro Marques de Queiros Gomes Pimenta 39,2 TP ( 2 turmas)***

***Maria Assunção Pedrosa Araújo 36,4 TP ( 2 turmas)***

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

***Descrever as principais áreas constituintes do espaço da Europa nos diversos níveis considerados: físico, histórico-cultural e socioeconómico. Sistematizar as áreas constituintes do espaço europeu de acordo com as semelhanças e contrastes. Interpretar o nível estrutural na longa duração de organização do espaço europeu.***

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

***To describe the main constituent areas of the European space in the various levels considered: physical, historical-cultural and socio-economic. To systematize the constituent areas of the European space according to the similarities and contrasts. Structural level interpretation of the long-term organization of Europe.***

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

***Europa: uma perspectiva geográfica***

***1. O ambiente natural: i) constituição geológica, geomorfologia e heranças geomorfológicas ii) clima, cobertura vegetal e hidrologia.***

***2. Evolução das paisagens culturais: i) evolução política e fronteiras; ii) quadros culturais, linguísticos e religiosos.***

***3. Dinâmicas territoriais e padrões socioeconómicos: i) Exploração de recursos naturais e agricultura; ii) Indústria e seus factores de localização; iii) Geografias urbanas: serviços, comércio e comunicações.***

***4. Perfis regionais e relações internacionais.***

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Europe: a geographical perspective*

1. *The natural environment: i) geological formation, geomorphology and geomorphological heritage ii) climate, vegetation and hydrology.*
2. *Development of cultural landscapes: i) political developments and borders; ii) cultural, linguistic and religious framework.*
3. *Territorial dynamics and socio-economic patterns: i) exploitation of natural resources and agriculture; ii) Industry and its location factors; iii) urban geographies of services, trade and communications.*
4. *Regional profiles and international relations*

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

*A abordagem simultaneamente sistemática e regional da Geografia recolhe as vantagens complementares de ambas no estudo da Europa: a abordagem 'sistemática' permite a compreensão das diversas causas de forças geográficas actuantes no espaço europeu; a abordagem 'regional' permite a compreensão do arranjo único e integrado de cada uma das suas parcelas.*

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

*Simultaneous systematic and regional approaches are useful to the study of European geography: a 'systematic' approach allows understanding the various ways of geographical forces acting in the continent; the 'regional' approach enables understanding the single integrated arrangement and them in every one of its regions.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Aulas teórico-práticas.*

*A vertente teórica favorece a aquisição analítica de conteúdos sistemáticos. A exposição sequencial dos conteúdos é feita através de visão do conjunto do continente para cada um dos temas considerados: ambiente, cultura e história, economia e sociedade.*

*A vertente prática favorece a integração dos conteúdos sistemáticos em conjuntos regionais diferenciados, cada um deles como o resultado das influências mútuas do ambiente natural, da evolução histórica e dinâmica territorial actual.*

*Avaliação distribuída sem exame final.*

*Três testes ou relatórios escritos, cada um com igual peso na classificação final.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Theoretical-practical classes.*

*The theoretical aspect favours the systematic acquisition of analytical content. The sequential description of contents is done through the vision of the entire continent under each one of the substantive domains: environment, culture and history, economy and society.*

*The practical side favours the systematic integration of geographical aspects in different regional units, each of them as the result of mutual influences of the natural environment, historical development and current territorial dynamics.*

*Distributed evaluation without final exam.*

*Three tests or written reports, each with equal weight in the final classification.*

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

*A conjugação de modalidades de aquisição de conteúdos sistemáticos e da sua interpretação em morfologias 'locais' ou 'regionais' – acompanhado de uma concretização cartográfica complementar – permite aos estudantes a dominação integrada das vertentes analítica e sintética do conhecimento geográfico da Europa assim como modalidades textuais e cartográficas da sua expressão.*

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

*The combination to systematic acquisition of content and the interpretation of 'local' or 'regional' morphologies - accompanied by further cartographic achievement - allow students an integrated awareness of analytical and synthetic aspects of Europe's geographical knowledge as well to express it through textual and cartographic forms.*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*The Treaty on European Union, 1992*

*Alcock, Antony; A short History of Europe, Palgrave, 2002. ISBN: 0 333 99407 8*

*Arendt, H.; The Origins of Totalitarianism., Harcourt, Brace & World., 1986*

*Bloom, H.; The Western Canon, Macmillan, 1994*

*Braudel, Fernand, 1902-1985 340; La méditerranée. ISBN: 2-08-081167-3*

Davies, N.; *Europe*, Oxford University Press, 1996  
 Embleton, C. (ed.) *Geomorphology of Europe*, The Macmillan Press, Ltd., 1984. ISBN: 3-527-26031-5)  
 Febvre, L.; *A Europa: a génese de uma civilização*, Editorial Teorema, 1999. ISBN: 972 695 476 2  
 Gombrich, E.; *The Story of Art*, Phaidon, 1952  
 Goudie, Andrew; *The nature of the environment*. ISBN: 0-631-20069-X  
 Heffernan, Mike; *The Meaning of Europe*, Hodden Arnold, 1998. ISBN: 978-0340580189  
 McDonald, J.; *The European Scene: A Geographic Perspective*, Prentice Hall, 1997  
 Ribeiro, Orlando, 1911-1997; *Mediterrâneo, Ambiente e Tradição*  
 Strahler, Alan; *Physical geography*. ISBN: 0-471-23800-7

## Mapa X - GEOGRAFIA DOS GRANDES ESPAÇOS MUNDIAIS /GEOGRAPHY OF MAJOR WORLD AREAS

### 6.2.1.1. Unidade curricular:

**GEOGRAFIA DOS GRANDES ESPAÇOS MUNDIAIS /GEOGRAPHY OF MAJOR WORLD AREAS**

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

**Maria Helena Mesquita Pina (35,2 TP; 4 OT h)**

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

**Carlos Valdir de Meneses Bateira (12,8 TP; 4 OT h)**

### 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 sobre a diversidade de espaços mundiais, seus fundamentos e problemáticas, num mundo cada vez mais globalizado, é objetivo desta UC:***

- perceber os principais traços organizacionais dos distintos espaços mundiais na atualidade e os seus fundamentos***
- desenvolver competências tendentes à percepção dos lugares e regiões como componentes de um sistema global, em constante mudança, bem como as suas manifestações***
- apreender o caráter dinâmico destes espaços, mas num cenário onde a diversidade territorial, para além das problemáticas e das potencialidades (ambientais, sociais e económicas), estão sempre presentes***
- favorecer a pesquisa bibliográfica, documental e estatística, tratando de forma criteriosa toda a informação***
- desenvolver trabalhos de grupo num cenário interativo onde a responsabilidade, a participação e o espírito reflexivo e crítico dos estudantes 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 about the diversity of world spaces, its foundations and problems, in an increasingly globalized world, it is objective of this course:***

- Perceive the main organizational features of the different spaces in the world today and its foundations***
- Develop skills leading to the perception of places and regions as components of a global system in constant change and its manifestations***
- Grasp the dynamic character of these spaces, but in a setting where territorial diversity, irrespective of the problems and potential (environmental, social and economic) are always present***
- Favor the literature, documentary and statistical research, dealing wisely all the information***
- Develop group work in an interactive setting, where accountability, participation and reflective and critical thinking of students are always present.***

### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. O Sistema Mundial Contemporâneo: um mundo globalizado**
  - 1.1- Algumas notas introdutórias**
  - 1.2. Antecedentes geopolíticos e geoestratégicos: diferentes fases evolutivas e seus fundamentos**
  - 1.3. O reforço da mundialização e as novas dinâmicas territoriais: principais fluxos e atores num meio em transformação**
- 2. Um Mundo de Contrastes**
  - 2.1. As dinâmicas naturais e os seus impactes**
  - 2.2- Diversidade territorial e as diferentes sociedades e culturas**
  - 2.3. Espaços de fluxos e atores mundiais: as cidades globais e as macro-regiões**
  - 2.4. A prevalência das desigualdades sócio-económicas: o contraste Norte-Sul**
  - 2.5. Os recursos naturais e as fontes de energia: que posicionamento estratégico?**
  - 2.6. Os riscos naturais e a resiliência das sociedades.**
- 3. O processo de globalização num mundo em mudança**

### 6.2.1.5. Syllabus:

## **1. Contemporary World System: a globalized world**

### **1.1 Some introductory notes**

### **1.2. Background geopolitical and geostrategic: different phases and its foundations**

### **1.3. The strengthening of globalization and the new territorial dynamics: main flows and actors in the changing environment**

### **1.4. The interaction between global processes and their local manifestations**

### **1.5. Intervention strategies tend to a sustainable world**

## **2. A World of Contrasts**

### **2.1. The natural dynamics and their impacts**

### **2.2- territorial diversity and the different societies and cultures**

### **2.3. Spaces flows and global actors: global cities and macro-regions**

### **2.4. The prevalence of socio-economic inequalities: the north-south contrast**

### **2.5. Natural resources and energy sources that strategic positioning?**

### **2.6. Natural hazards and the resilience of societies.**

## **3. New trends and their projections on the world stage**

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

*Os conteúdos programáticos da UC estão estruturados de forma que os discentes apreendam metodologias e quadros teóricos fundamentais no âmbito de um mundo globalizado, realçando a diversidade territorial e algumas das problemáticas mais incisivas. Abordam-se ainda as interrelações e os fatores que condicionaram a criação deste cenário.*

*Os objetivos de aprendizagem estão adequados aos conteúdos programáticos, evoluindo coerentemente de acordo com os conteúdos dos vários capítulos do programa: a apreensão das características e fundamentos de um mundo global (cap. 1) alicerça os capítulos seguintes (diversidade e sustentabilidade num mundo contrastante em mudança, onde se conjugam dinâmicas sociais, económicas, ambientais e políticas).*

*Os discentes ficam habilitados a selecionar os indicadores e técnicas adequadas para concretizarem uma análise fundamentada da interrelação entre os processos globais e as suas manifestações e das problemáticas mais incisivas, num meio reflexivo e crítico.*

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

*The contents of UC are structured so that students seize methodologies and fundamental theoretical frameworks in the context of a globalized world, highlighting the territorial diversity and some of the most trenchant issues. It is also addressing the interrelations and factors that conditioned the creation of such asymmetric scenario.*

*The learning objectives are appropriate to the syllabus, evolving coherently according to the contents of the various chapters of the program: the seizure of features and foundations of a global world (ch. 1) founded the following chapters (diversity and sustainability in a world of contrasting change, which combine social dynamics, economic, environmental and political).*

*The students are able to select appropriate indicators and techniques to realize a reasoned analysis of the interrelationship between global processes and its manifestations and the most trenchant issues in a reflective and critical environment.*

### **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, conceitos, etc.. Nas aulas de cariz mais prático e tutorial dominam metodologias participativas com recurso à discussão e reflexão orientada e aos sistemas de informação de base tecnológica. Os estudantes elaboram um trabalho em grupo, explorando problemáticas incisivas no mundo atual (sociais, económicas e ambientais), apoiando-se em pesquisas bibliográficas, etc.*

*A avaliação é distribuída com exame final: exame escrito (60%); trabalho de grupo com apresentação oral (30%); trabalho de campo e participação nas aulas (10%).*

### **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, concepts, etc.. In more practical classes and tutorial dominate participatory methodologies using the guided discussion and reflection and technology-based information systems. Students prepare a group work, exploring issues incisive in the organization of today's world (social, economic and environmental), relying on literature searches, etc.*

*Evaluation is distributed with final examination: written examination (60%); group work with oral presentation (30%); field work and class participation (10%).*

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

**curricular.**

*Tendo em atenção o impacte da globalização no mundo atual e a diversidade territorial existente, mas também a proliferação de problemas de índole diversa, havia que abordar os espaços mundiais segundo esta perspetiva. Dadas as contingências de tempo, após uma breve introdução direcionada para a deteção e fundamentação dos processos globais e suas manifestações, selecionamos casos exemplificativos que exploramos, tendo sempre em consideração as grandes assimetrias e a sua evolução. 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.*

*As metodologias dirigem-se, portanto, a atividades de identificação e posicionamento dos discentes perante questões que permitam compreender e integrar conhecimentos, competências e instrumentos pertinentes que questionem a globalização, os problemas atuais daí decorrentes e o posicionamento estratégico das políticas vigentes. Neste sentido, as metodologias de ensino adotadas combinam atividades que visam o desenvolvimento de conhecimentos, aptidões e competências, englobando a exposição teórica dos conteúdos programáticos com a análise e discussão desses conteúdos; acresce a realização de um trabalho prático concretizado pelos discentes de aplicação dos conhecimentos adquiridos. Nas aulas de caráter expositivo, recorre-se a diferentes recursos didáticos que privilegiam os sistemas multimédia e motivam os 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 caráter prático e as tutoriais permitem uma mais eficaz aproximação discente/conteúdos e uma maior interação. Assim, nestas sessões, após a identificação de algumas problemáticas mundiais, desenvolvem-se competências conducentes à definição de estratégias de intervenção, razão pela qual se propõe aos estudantes a abordagem, em grupo, de uma problemática que incida num país selecionado, tendo por base a pesquisa, análise e interpretação de diversas fontes de informação. Daqui resulta um diagnóstico da problemática e da sua incidência no território em causa, mas também a posterior definição de estratégias que possibilitam a mitigação do problema e os seus reflexos.*

*Assim se abordam diversas problemáticas mundiais num alinhamento reflexivo e crítico, interativo, trabalhando em equipa. Pretende-se com esta metodologia de ensino que os estudantes investiguem, mas também realizem atividades criativas, motivadoras, desenvolvendo competências tendentes à definição de estratégias de intervenção de âmbito social, económico, cultural e ambiental, sem esquecer a heterogeneidade e evolução das situações existentes.*

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

*Taking into account the impact of globalization in the world today and the existing territorial diversity, but also the proliferation of various kinds of problems, had to address the Second World spaces this perspective. Given the contingencies of time, after a brief introduction directed to the detection and rationale of global processes and their manifestations, selected illustrative cases that explored, taking into account the large asymmetries and its evolution. Thus, in this UC, the objectives are distributed by theoretical and practical guidance for students to combine scientific knowledge with the empirical, basing an interventional, critical and constructive approach.*

*The methodologies are directed, so the identification activities and placement of students towards issues that allow understand and integrate knowledge, skills and relevant instruments to question globalization, the current problems arising therefrom and the strategic positioning of existing policies. In this sense, the adopted teaching methodologies combine activities aimed at the development of knowledge, skills and competencies, covering the theoretical exposition of the syllabus with the analysis and discussion of such content; plus the completion of a practical work realized by students of applying acquired knowledge. In expository character classes, it resorts to different teaching resources that also privilege multimedia systems and motivate 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 practical oriented lessons and tutorials allow a more effective approach student / content and more interaction. So these sessions, after identifying some world problems, develop skills leading to the definition of intervention strategies, which is why it is proposed to students to approach, in groups, a problem which covers a selected country, based on research, analysis and interpretation of various sources of information. It follows a diagnosis of the problem and its impact on the area concerned, but also the subsequent definition of strategies that enable mitigation of the problem and its impact.*

*Thus addressing various global problems in a reflective and critical, interactive alignment, working as a team. The aim of this teaching methodology that students investigate, but also carry out creative activities, motivating, developing skills aimed at defining social context of intervention strategies, economic, cultural and environmental, not to mention the diversity and evolution of situations.*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Andersen, H.; Kempen, R. (2009)- Governing European Cities: social fragmentation, social exclusion and urban governance. Bruxelas*

*Bénichi, R. (2008)- Histoire de mondialisation. Vuibert. Paris*

*CCE (2011)- Communication de la Commission au Conseil- Repport conjoint sur l'emploi 2009/2010. Bruxelas*

*European Environment Agency (2010)- Environmental signals 2009. EEA. Copenhaga*

*PNUD (2013)- Informe sobre Desarrollo Humano 2013- El ascenso del Sur: progreso humano en un mundo*

diverso. PNUD, Nueva York

Teló, M. (2013)- *Globalisation, multilateralism- Europe towards a better global governance?*. Ashgate. Burlington  
 Woolgar. S. et al (2014)- *Globalisation in Practice*. Oxford University Press, Oxford  
 International Energy Agency (2011) - *Key world energy statistic*. OECD/IEA, Organisation for Economic  
 Co-operation and Development  
 ISDR (2004) - *Living with risk. A global review of disasterreduction initiatives*, UN Inter-Agency Secretariat for the  
 International Strategy Disaster Reduction (ISDR)

## Mapa X - GEOGRAFIA ECONÓMICA E SOCIAL/SOCIAL AND ECONOMIC GEOGRAPHY

### 6.2.1.1. Unidade curricular:

**GEOGRAFIA ECONÓMICA E SOCIAL/SOCIAL AND ECONOMIC GEOGRAPHY**

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

*Teresa Maria Viera de Sá Marques: 56 TP*

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

*Helder Fernando da Costa Santos: 56 TP*

### 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 na geografia económica e social, atendendo às diferentes escalas territoriais de análise.*
2. *Construir e aprofundar uma estrutura sistémica e multiescalar de pensamento sobre os processos socioeconómicos da globalização*
3. *Compreender e explicar a evolução dos modelos de produção e de inovação, bem como os critérios de localização das atividades económicas e as consequências no emprego e no crescimento económico dos territórios*
4. *Compreender e explicar o carácter multidimensional da qualidade de vida, em função dos níveis de desenvolvimento territorial.*
5. *Adquirir e desenvolver competências de investigação, ação e comunicação, reforçando as aprendizagens conceptuais e a capacidade de intervenção territorialmente enraizada face a um contexto de mudanças globais aceleradas.*

### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

1. *To understand and apply the dominant theories and concepts in economic and social geography, keeping in mind the different territorial scales of analysis.*
2. *To construct and deepen a systemic and multi-tiered thought structure on the socioeconomic processes of globalization.*
3. *To understand and explain the evolution of production and innovation models, as well as location criteria for economic activities and the consequences in employment and economic growth of territories.*
4. *To understand and explain the multidimensional character of quality of life, according to the territorial development levels.*
5. *Acquire and develop research, action and communication skills, enhancing conceptual learning and the ability of territorial intervention when faced with a global context of accelerated change.*

### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

**I - CONTRASTES GLOBAIS E LOCAIS: UM MUNDO DE DIFERENÇAS**

1. *Globalização e desenvolvimento sustentável*

2. *Uma visão territorial: o mundo fragmentado, diverso e dísparo*

**II - DINÂMICAS DO ESPAÇO ECONÓMICO E DA INOVAÇÃO**

1. *Dos territórios industriais aos territórios do conhecimento /aprendizagem*

1.1. *Fordismo, pós-fordismo e a era da globalização económica*

1.2. *Processos de deslocalização e globalização das cadeias de valor*

1.3. *Evolução dos fatores de localização das atividades económicas*

2. *Geografia da inovação*

2.1. *Modelos de inovação*

2.2. *SNI, distritos industriais, clusters e SRI*

2.3. *Territórios do simbólico: culturas, etnias e género*

**III - DINÂMICAS SOCIAIS**

1. *Qualidade de Vida, Justiça Espacial e Coesão Territorial: debates conceptuais*

2. *Abordagens objetivas versus subjetivas e Construções sociais versus individuais*

3. *Desigualdades e Populações em Risco (mulheres, idosos, emigrantes)*

4. *Coesão Territorial e Acessibilidade à Habitação e aos Serviços Públicos*

**6.2.1.5. Syllabus:****I – GLOBAL AND LOCAL CONTRASTS: A WORLD OF DIFFERENCES:**

1. *Globalization and sustainable development*
2. *A territorial insight: The fragmented world, diversified and disparate.*

**II – DYNAMICS OF ECONOMIC SPACE AND INNOVATION.**

1. *From the industrial territories to the territories of knowledge/learning.*

1.1 *Fordism, post-Fordism and the age of economic globalisation.*1.2 *Outsourcing processes and globalisation of value chains.*1.3 *Evolution of economic activity location factors.*2. *Innovation geography.*2.1 *Innovation models.*2.2 *SNI, industrial districts, clusters and SRI*2.3 *Territories of the symbolic: culture, ethnicity and gender.***III – SOCIAL DYNAMICS.**

1. *Quality of life, spatial justice, and territorial cohesion: conceptual debates.*
2. *Objective VS subjective approach; Social VS individual constructs.*
3. *Inequities and populations at risk (women, elders, emigrants).*
4. *Territorial cohesion and accessibility to Housing and Public Services.*

**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 económica e social. Inicia-se com uma visão global, permitindo a articulação sistémica entre os campos de análise da geografia económica e da geografia social e o seu enquadramento no atual contexto global de mudança (objetivos 1 e 2). Prossegue-se com uma exploração focada na geografia económica (objetivos 1 e 3) e na geografia social (objetivo 1 e 4). Ao longo de todo o programa existe a preocupação em articular diferentes escalas de análise - global, regional e local - e em selecionar casos práticos que reforcem uma visão sistémica, multiescalar e multidimensional (objetivos 1, 2 e 5). A aplicação de um método ativo - nomeadamente o estudo de caso - ao longo do programa permite que o próprio estudante procure o conhecimento e reforce a aprendizagem (conceptual, metodológica, assim como a exploração de fontes de informação próprias da geografia económica e social) (objetivos 1 e 5).*

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

*Program contents explore the evolution of the main concepts of economic and social geography. It begins with a global overview, allowing the systemic articulation between the fields of analysis of economic and social geography and its integration in the current global context of change (Objectives 1 and 2). The program then proceeds with an exploration focused on economic geography (objectives 1 and 2) and in social geography (objectives 3 and 4). Throughout the entire program, it is important to articulate between different scales of analysis - Global, regional and local – and to select practical cases, which strengthen a systemic, multi-tiered and multidimensional view (objectives 1, 2 and 5). The application of an active method – namely the case study – throughout the program allows the student to seek the knowledge and enhance learning (conceptual, methodological, as well as exploring sources of information specific to Social and economic geography) (objectives 1 and 5).*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*As aulas são teorico-práticas. 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. Realiza-se também uma saída de estudo, de forma a promover a descoberta e a compreensão da territorialização dos conceitos e das práticas*

*2) Métodos ativos - é proposta a apresentação e discussão de dois estudos de caso, um em Portugal e outro internacional (10% da avaliação) e o desenvolvimento de um trabalho de grupo à escala local, implicando a recolha e tratamento de informação e a redação de relatório (40% da avaliação).*

*Em termos de avaliação, no final, é ainda realizado um teste escrito individual (50%).*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Classes are theoretical/practical. They will progress 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. A field excursion will also be organized in order to promote discovery and understanding of territorialisation of concepts and practices.*

*2) Active methods: Students will be proposed to present and discuss two case studies, one in Portugal and another international (10% of the evaluation) and to develop a group assignment on a local scale, involving data collection and processing, and a written report (40% of the evaluation).*

*Additionally, a final individual written exam will be required (50%).*

#### 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 na geografia económica e social (objetivo 1). A disponibilização antecipada de bibliografia específica todas as semanas e o incitamento à sua leitura e análise prévia favorece a aprendizagem e o debate que se pretende gerar em contexto de sala de aula. Para alguns debates convida-se um especialista externo, investigador ou profissional da área (objetivo 3 e 4). Esta estratégia metodológica tem ainda a virtude de estimular o hábito de participação em conferências científicas ou outras. A realização de uma saída de estudo concorre para a concretização da generalidade dos objetivos definidos, ao reforçar a sedimentação conceptual através da interação com a realidade, gerando competências de leitura do território, favorecendo a inteligibilidade territorial dos conceitos e a aprendizagem da sua operacionalização.*

*Por outro lado, com a aplicação da métodos ativos procura-se reforçar, simultaneamente, as competências de compreensão e aplicação conceptual e as de investigação, ação e comunicação (objetivos 1 e 5). Os dois estudos de caso (nacional e internacional) e o trabalho em grupo local são desenvolvidos em trabalho de pares, visando o desenvolvimento da competência de trabalho em equipa.*

*Com os dois estudos de caso pretende-se analisar diferentes situações, comunicar e debater ideias, gerando competências de interpretação, discussão e comunicação que permitam aprofundar a aprendizagem (objetivo 1 e 2, sobretudo). A escolha de um caso português e outro internacional é intensional, permitindo a realização de análises comparativas e multiescalares (objetivo 2). Por outro lado, ao promover o contacto com este tipo de estudos desenvolvem-se aprendizagens em torno da análise conceptual e metodológica de situações ou problemas e de possíveis tomadas de decisões. 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 territorial dos fenómenos socioeconómicos 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 (objetivos 1 e 5). A elaboração do relatório final 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 dominant theories and concepts in economic and social geography (objective 1). Ensuring availability of specific bibliography every week from an early stage and encouraging its reading and previous analysis facilitates learning and the following debate which is intended within the classroom context. For some debates an external specialist, researcher or a related professional will be invited (objectives 3 and 4). This methodological strategy also has the advantage of stimulating the habit of participating in scientific or other conferences. Organizing a field excursion contributes to the fulfilment of the defined general objectives, by strengthening the conceptual consolidation through interaction with reality, acquiring territory reading skills, favouring territorial intelligibility of concepts and learning how to operate them.*

*On the other hand, the application of active methods intends to enhance, simultaneously, conceptual comprehension and application as well as research, action and communication (objectives 1 and 5). The two case studies (national and international) and the group assignments are developed in pairs, 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, enhancing interpretation, discussion and communication skills which allow further learning (objectives 1 and 2, especially). The choice of a portuguese and an international case is intentional, allowing comparative and multi-tiered analysis to be performed (objective 2). Additionally, by promoting contact with this type of study, the students enhance their knowledge on conceptual and methodological analysis of certain situations or problems as well as decision-making. The presentation of the assignments in pairs also develops oral communication and sharing skills (objective 5).*

*The case study as group assignment aims to develop territorial analysis skills of the socioeconomic phenomena through the exploration of direct and indirect sources of information, from the statistical and cartographic organization and processing of data and the application and operation of the acquired knowledge (objectives 1 and 5). The production of a final report contributes to the development of written communication skills.*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Coe, M., Kelly, F., & Yeung, W. (2007). Economic Geography: A Contemporary Introduction. Oxford: Blackwell Publishing.*

*Cooke, P., Asheim, B., Martin, R., & Schwartz, D. (2011). Handbook of Regional Innovation and Growth. Cheltenham: Edward Elgar DICKEN.*

*Dicken, P. (2011). Global Shift: Mapping the Changing Contours of the World Economy. New York: The Guilford Press.*

*Faludi, A. (2009). Territorial Cohesion under the Looking Glass: Synthesis paper about the history of the concept and policy background to territorial cohesion. EC-Regional Policy–InfoREGIO.*

*Martins, I. (2012). Os territórios da qualidade de vida no Porto. Porto: FLUP. pp.11-90*

*Santinha, G. (2014). O princípio de Coesão Territorial enquanto novo paradigma de desenvolvimento na formulação de políticas públicas: (re)construindo ideias dominantes. EURE 40 (119), pp. 75-97.*

**Soja, W. (2010). Seeking Spatial Justice. Minneapolis: University of Minnesota Press.**

## Mapa X - Geomorfologia /Geomorphology

### 6.2.1.1. Unidade curricular:

**Geomorfologia /Geomorphology**

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

**Carlos Valdir Meneses Bateira, TP 56 h**

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

**José Augusto Alves Teixeira; TP 56 h**

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

**Compreender a evolução do sistema terrestre;**

**Compreender as dinâmicas naturais do sistema terrestre, nomeadamente no que concerne aos sistemas e processos geológicos, tectónicos, geomorfológicos, hidrológicos e climáticos;**

**Desenvolver a noção de evolução geomorfológica;**

**Perceber a importância do conhecimento da dinâmica natural do território de forma a compreender os mecanismos dos processos geomorfológicos;**

**Conhecer as diversas formas do relevo e o seu enquadramento geomorfológico;**

**Conhecer e perceber a interação Homem/meio;**

**Adquirir linguagem técnica/científica nas áreas das Ciências da terra;**

**Adquirir noções básicas e conceitos de Geomorfologia de modo a compreender os processos geomorfológicos que actuam sobre o território;**

**Identificar os processos geomorfológicos e os factores que lhe estão associados;**

**Interpretar o papel e a articulação dos factores de ordem natural e de ordem antrópica na dinâmica do meio físico;**

### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

**To understand the evolution of the Earth system;**

**To understand the natural dynamics of the Earth system, especially in relation with geological, tectonic, geomorphological, hydrological and climate systems and processes;**

**To understand the concept of geomorphological evolution;**

**To recognize the importance of knowing the natural dynamics of the territory in order to understand the geomorphological processes and mechanisms;**

**To know the various relief forms and its geomorphological framework;**

**To know and understand the interaction man / territory;**

**To acquire technical / scientific language in the subject of Earth Sciences;**

**To acquire the basic notions and concepts of geomorphology to understand the geomorphological processes acting on the territory;**

**To identify the geomorphological processes and the associated factors;**

**To understand the role and articulation of natural and anthropogenic factors in the physical environment dynamics;**

### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

**1 - O sistema terrestre.**

**1.1 Conceito de sistema**

**1.2 Funcionamento sistémico**

**2 - A geodinâmica interna**

**2.1 Geologia**

**2.2 Tectónica**

**3 - A geodinâmica externa**

**3.1 Conceitos geomorfológicos de base**

**3.2 A dinâmica das vertentes**

**3.3 A dinâmica fluvial**

**3.4 A dinâmica eólica**

**4 - Os processos morfogenéticos: interação dos diversos factores/agentes**

**4.1 A complexidade dos sistemas naturais**

**4.2 Diversidade de agentes intervenientes**

**4.3 A multi-conjunção dos diversos factores**

**5 - A dinâmica do território e a actuação antrópica**

**5.1 O homem como factor**

**5.2 O homem como agente**

**5.3 Da passividade á intervenção antrópica**

#### 5.4 O homem como “gestor” do território.

##### 6.2.1.5. Syllabus:

- 1 - *The Earth system.*
  - 1.1 *Definition of system*
  - 1.2 *The systemic functioning*
- 2 - *The internal geodynamics*
  - 2.1 *Geology*
  - 2.2 *Tectonics*
- 3 - *The external geodynamics*
  - 3.1 *Basic geomorphological concepts*
  - 3.2 *The slope dynamics*
  - 3.3 *The river dynamics*
  - 3.4 *The wind dynamics*
- 4 - *Morphogenetic processes: interaction of different factors / agents*
  - 4.1 *The complexity of natural systems*
  - 4.2 *Diversity of agents involved*
  - 4.3 *The multi-operation of different factors*
- 5 - *The territory dynamics and anthropogenic action*
  - 5.1 *The man as a factor*
  - 5.2 *The man as an agent*
  - 5.3 *From passivity to human intervention*
  - 5.4 *The man as "manager" of the territory.*

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

*Os conteúdos programáticos da unidade curricular estão estruturados de forma a que os alunos adquiram conhecimentos e noções básicas de geomorfologia, cujo grau de complexidade aumentará, de forma gradual, ao longo da unidade curricular. Pretende-se que no final da unidade curricular, tendo em conta os objectivos e conteúdos programáticos definidos, os estudantes sejam capazes de interpretar as formas de relevo e os processos/factores geomorfológicos naturais ou antrópicos responsáveis pela sua génese. Os alunos devem também usar de forma correcta, a linguagem geomorfológica, técnica e científica, para descrever as diversas feições geomorfológicas e a sua morfogénese. A saída de campo será o momento de ensino/aprendizagem em que se concretizará o processo de identificação dos conceitos teórico metodológicos com a leitura da génese e evolução das formas do relevo em grande parte da matéria lecionada.*

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

*The syllabus of the course is structured so that students acquire knowledge and basic notions of geomorphology, whose complexity increases, gradually, along of the curricular unit. It is intended that at the end of the course, taking into account the defined objectives and syllabus, students are able to interpret the landforms and the natural or anthropic processes or geomorphological factors responsible for its genesis. Students should also use correctly the technical and scientific geomorphological language to describe the various geomorphological features and its morphogenesis. The field trip will be an essential teaching / learning moment, were the students can make the practical identification between the theoretical and practical concepts and the geomorphological landscape analysis on a significant issues of the program.*

##### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Serão feitas apresentações teóricas expositivas intervaladas com sessões práticas destinadas à realização de exercícios práticos. Os exercícios práticos serão acompanhados ao longo das sessões de contacto com os estudantes permitindo que o conjunto de conhecimentos e técnicas sejam adquiridos recorrendo a um processo de aprendizagem pela execução prática de atividades.*

*Uma saída de campo com o objectivo de interpretar e compreender o relevo e os processos geomorfológicos que nele se desenrolam, associando-os com a dinâmica natural do território e influência da atividade antrópica. Desta forma pretende-se fazer a transferência de conhecimentos teóricos em sala de aula com a leitura das dinâmicas naturais sobre o terreno.*

*A avaliação consistirá num exame final.*

##### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Expositive theoretical presentations will be made, spaced with practical sessions to solve practical exercises and works. The practical exercises will be assisted along the practical sessions. The theoretical concepts and the techniques will be acquired using the practical applications along the the classroom activities.*

*A field trip will be made, in order to interpret and understand the landscape forms and the related geomorphological processes, linking them with the natural dynamics of the territory and the anthropogenic activity influence. This way the theoretical concepts referred at the classroom activities will be transferred to the observation and geomorphological interpretation on the field landscape observation.*

*The evaluation will consist on a final exam.*

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

*Com as metodologias de ensino preconizadas para a unidade curricular, pretende-se que os alunos apliquem correctamente os conhecimentos e competências adquiridos ao longo do semestre a casos concretos de observação e leitura geomorfológica da paisagem. Com a visita de estudo pretende-se que os alunos observem e apliquem, no campo, os conhecimentos adquiridos nas aulas teórico-práticas, nomeadamente na leitura de mapas geomorfológicos, e na identificação dos elementos e processos geomorfológicos.*

*O conjunto de exercícios práticos correspondem a uma sequência temática que permite a identificação de vários elementos do meio físico responsáveis pela interpretação e explicação do essencial das formas do relevo. Os elementos estruturais (cortes geológicos, litologia e tectónica) são essenciais neste processo de interpretação das formas estruturais do relevo e, quando associados aos elementos morfológicos (mapa de declives e esboço morfológico), estabelece-se as premissas da interpretação da génese e evolução do relevo.*

*Contribui-se, desta forma, para que a sequência programática das sessões teóricas sejam aplicadas ao longo das sessões práticas e constituam suporte conceptual fundamental para a elaboração dos exercícios desenvolvidos na unidade curricular. Estes exercícios, associados à saída de estudo que abrange as áreas que são objeto dos trabalhos práticos, são um suporte fundamental para incrementar as práticas de leitura e interpretação ds formas do relevo e da dinâmica geomorfológica a ele associada. A leitura sobre o terreno está assim suportada pela interpretação, em sede de sala de aula, dos elementos do meio físico observado.*

*Quando tecnicamente possível, os métodos de produção de cartografia são elaborados com acompanhamento ao longo das sessões práticas, recorrendo a processos de construção manual e de forma automática. Este duplo procedimento tem por objetivo a introdução de novas tecnologias de produção de informação cartográfica (GIS e CAD) que, pelo fato de serem executadas manualmente e/ou automaticamente, tanto em suporte papel como suporte digital, desenvolve a reflexão sobre os procedimentos automáticos de construção de cartografia (ex. mapa de declives) e permite uma avaliação crítica dos resultados.*

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

*With the recommended teaching methods for the course, it is intended that students correctly apply the knowledge and skills acquired throughout the semester to concrete cases of observation and geomorphological analysis of the landscape. With the field journey is intended that students observe and apply in the field, the knowledge acquired in theoretical and practical classes, particularly in reading geomorphological maps, and identifying elements and geomorphological processes.*

*The set of practical exercises correspond to a thematic sequence that allows the identification of various elements of the physical environment responsible for the interpretation and explanation of the relief forms. The structural elements (geological profiles, lithological map and tectonics map) are essential in this process of interpretation of structural forms of relief and, when associated with morphological elements (slopes map and morphological map), are the bases for the interpretation of the genesis and evolution of relief.*

*To contribute in this way, the programmatic sequence of theoretical sessions are applied throughout the practice sessions and constitute fundamental conceptual support for the execution of the exercises developed in curricular unit. These exercises associated with the field journey on the areas that are the subject of practical work, are a fundamental support to increase the observation practices and interpretation of landforms and geomorphological dynamics associated. Observation on the field is supported by the information worked in the classroom and, both are the bases for the interpretation of the geomorphological elements observed over the physical environment.*

*When technically feasible, the methods for cartography production are designed to follow along the practical sessions, using manual and automatically construction processes. This double procedure aims the introduction of new cartographic technologies (GIS and CAD) that, because they are performed manually and / or automatically, both in paper and electronic form, develops reflection on automatic procedures cartography construction (eg. slope map) and allows a critical evaluation of the results.*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*M. Pidwirny: Fundamentals of Physical Geography, 2006 (<http://www.physicalgeography.net/fundamentals/contents.html>)*

*M. Ritter :The physical Environment: Un Introduction to Physical Geography., 2006 ([http://www.uwsp.edu/geo/faculty/ritter/geog101/textbook/title\\_page.html](http://www.uwsp.edu/geo/faculty/ritter/geog101/textbook/title_page.html))*

*W.K. Hamblin; E.H. Christiansen: Earth's Dynamics Systems., Prentice Hall,, 2004 (<http://earthds.info/index.html>)*

*G. Thompson and J. Turk: Earth Science and the Environment, 2004*

*Michael Pidwirny & Scott Jone: Physical Geography, e-BOOK, 2010 (<http://www.physicalgeography.net/>)*

### Mapa X - Geomorfologia Litoral/Coastal Geomorphology

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Geomorfologia Litoral/Coastal Geomorphology*

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

*Maria da Assunção Ferreira Pedrosa de Araújo, 56h (48H TP, 8 H 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):**

*A zona costeira como interface entre fenómenos com sede no oceano e no continente. Compreensão de alguns dos condicionamentos hidrológicos que interferem no desenvolvimento dos litorais. Conhecimentos de base sobre a Geomorfologia e dinâmica dos litorais rochosos e arenosos. Compreensão do papel das heranças na evolução dos litorais. A fragilidade da zona costeira e a necessidade de ordenamento. Discussão dos problemas de ordenamento do litoral.*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*The coastal zone as an interface between phenomena headquartered in the ocean and continent. Understanding some of the hydrological constraints that affect the development of coastlines. Basilar knowledge on the geomorphology and dynamics of rocky and sandy coastlines. Understanding the role of heritage in the evolution of coastlines. The fragility of the coastal zone and the need for coastal management. Discussion of coastal planning issues.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*1 - Definição de litoral e motivações para o seu estudo 2 - Origem e características da água do mar. As correntes marítimas 3 - Ondas 4 - Marés 5 - Variações do nível do mar 6 - Costas rochosas 7 - Litorais móveis: praias e dunas litorais 8 - Estuários, deltas e lagoas 9 - Evolução dos litorais durante o final do Cenozóico: o papel das heranças na configuração actual dos litorais 10 - Fragilidades versus ordenamento do litoral*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*1 - Definition of coastal zone and motivations for its study 2 - Origin and characteristics of seawater. Ocean currents 3 - Waves 4 - Tides 5 - Sea level changes 6 - Rocky Coastlines 7 - Mobile Coastlines: beaches and coastal dunes 8 - estuaries, deltas and lagoons 9 - Evolution of coastlines during the late Cenozoic: the role of heritages in the current configuration of the coastal zone 10 - Fragilities of coastal zone versus coastal planning*

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

*Zona litoral / Zona costeira – porção de território influenciada directa e indirectamente em termos biofísicos pelo mar (ondas, marés, brisas, biota ou salinidade) e que pode ter para o lado de terra uma largura tipicamente de ordem quilométrica. Em Portugal pode dizer-se que a "zona costeira" coincide, em regra, com a plataforma litoral. A interferência entre fenómenos com sede no continente, no oceano e na atmosfera transforma a zona costeira numa faixa complexa. Daí resulta uma grande fragilidade face a fenómenos extremos (ex: combinação de tempestades com marés altas vivas) e também relativamente a intervenções humanas, cada vez mais frequentes devido à densa ocupação na zona costeira e ao seu interesse económico (portos, pesca, turismo). Por isso mesmo, as intervenções humanas devem tomar em linha de conta a dinâmica litoral. É indispensável que os futuros geógrafos tenham consciência da complexidade/fragilidade do litoral para poderem intervir no respectivo ordenamento.*

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

*Coastal zone can be defined as the territory influenced directly and indirectly in biophysical terms by the sea (waves, tides, breezes, biota or salinity) that can have a typically wide kilometric order. In Portugal it can be said that the "coastal zone" coincides, as a rule, with the littoral platform. The interference between phenomena based on the continent, the ocean and the atmosphere turns the coastal zone in a complex range. The result is a great fragility in the face of extreme events (eg combination of storms with spring high tides) and also with human interventions, increasingly frequent due to the dense occupation in the coastal zone and its economic interest (ports, fishing, tourism). Therefore, human interventions should take into account the coastal dynamics. It is essential that future geographers are aware of the complexity / fragility of the coastal zone in order to have a competent intervention on its management.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*A UC tem sido leccionada em b-learning. <https://moodle.up.pt/course/view.php?id=2123> Existe 1 repositório de documentos e links para sites organizados em 10 temas. Cada um dos temas apresenta sempre 1 pdf que serve de guião para as aulas. Este guião inicia-se por 1 texto científico de base que funciona como um manual. A ele são acrescentados documentos vários (mapas fotografias, gráficos) que vão atualizando a*

*matéria TP, e tentando transformá-la em algo que seja o mais atualizado e apelativo que for possível. Ao longo do semestre os estudantes são convidados a responder a mini-testes na plataforma Moodle que se destinam à sua autoavaliação. Estes mini-testes são de classificação automática. No mês de Maio realiza-se uma saída de estudo ao litoral da região do Porto, comportando as várias temáticas tratadas. O exame final é realizado no Moodle. Parte da cotação do exame pode ser substituído por um trabalho sobre a dinâmica costeira num troço litoral à escolha. Exame 65%, Trabalho escrito 35%*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*The UC has been taught in b-learning. <https://moodle.up.pt/course/view.php?id=2123>*

*There is a document repository and links to sites organized into 10 themes. Each of the issues always presents a PDF that serves as a guide for presential classes. This script is initiated by a basic scientific text that works as a guide. Several documents are added (pictures, maps, graphs) trying to turn the course into something that is as updated and appealing as possible. Throughout the semester students are asked to answer the quizzes in Moodle platform necessary for their self-assessment. These quizzes have an automatic classification. During the month of May is carried out a study trip at the coast of Porto region, consisting of the various themes treated. The final test is performed in Moodle. Part of the exam quote can be replaced by a work on coastal dynamics in a coastal stretch of students choice.*

*Exam- 65%, Written work 35%*

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

*A UC pretende dar conhecimentos de base que permitam aos estudantes compreender a inter-acção entre os aspetos relacionados com o mar (correntes, ondas, marés, variação do nível do mar), os continentes e os fenómenos atmosféricos. Pretende-se que o ensino seja o mais prático possível. Esse desiderato é conseguido através de estratégias tais como a construção, com base em sites oficiais, de maregramas, curvas da variação do nível do mar, etc. Depois de se tratar da erosão costeira os estudantes são convidados a escolher um troço do litoral de Portugal e a trabalhar nele com base em imagens do Google Earth, identificando a evolução da linha de costa em diversos momentos e cartografando-a através dos instrumentos disponíveis no google earth pro. Deverão complementar essa cartografia com a avaliação quantitativa, se possível, do avanço/recuo da linha de costa e com a problemática da ocupação do litoral e do turismo balnear ou desportivo caso seja pertinente. Os trabalhos em apreço serão apresentados e discutidos numa sessão presencial, realizada no final do semestre.*

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

*The UC aims to give basic knowledge that enable students to understand the inter-action between the aspects related to the sea (currents, waves, tides, sea level variation), the continents and atmospheric phenomena. It is intended that teaching is as practical as possible. This aim is achieved through strategies such as the construction, based on official sites of tidal graphs, curves of the variation in sea level, etc. After dealing with coastal erosion students are asked to choose a section of the coast of Portugal and working on it on the basis of Google Earth images, identifying the evolution of the coastline at different times and charting it through the available instruments in Google Earth Pro. They must complement this mapping with the evaluation of advance/retreat of the coastline and the issues of occupation of the coast and the beach with sports and tourism if applicable. The works in question are presented and discussed in a classroom session, held at the end of the semester.*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*ARAÚJO, M. A. (1991) Evolução geomorfológica da plataforma litoral da região do Porto, FLUP, PhD thesis*

*BIRD, E. C. F. (2001) Coastal Geomorphology. An introduction, J. Wiley & Sons*

*KOMAR, P. D. (1998). Beach Processes and Sedimentation, Prentice Hall, New Jersey.*

*MASSELINK, G., HUGHES, M. (2003). Introduction to coastal processes and Geomorphology, Arnold, London.*

*MÖRNER, N. A. (2008). No on-going global flooding with the Sun back to the centre, Revista da APEQ - Associação Portuguesa para o Estudo do Quaternário.*

*PASKOFF, R. (2001). L'élevation du Niveau de la Mer et les Espaces Côtiers, Institut Océanographique, Col. Propos.*

*PUGH, D; (2004). Changing sea levels. Effects of Tides, Weather and Climate, Cambridge University Press.*

*SCHWARTZ, M. (2005). Encyclopedia of coastal science, Springer, Netherlands*

*THURMAN, H. V. (1997). Introductory Oceanography, Prentice Hall, New Jersey.*

### Mapa X - Geomorfologia Dinâmica/Dynamic Geomorphology

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Geomorfologia Dinâmica/Dynamic Geomorphology*

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

*Carlos Valdir de Meneses Bateira; TP 16; OT 2,8 (não abriu no ano letivo 2015/16)*

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

**António Alberto Teixeira Gomes; TP 16; OT 2,6**

**Laura Maria Pinheiro de Machado Soares; TP 16; OT 2,6**

**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 evolução conceptual e metodológica da Geomorfologia e integrar no seu contexto as características da Geomorfologia Dinâmica;**
- 2. Identificar e explicar a actuação dos principais agentes e processos de alteração, erosão e transporte;**
- 3. Compreender a relação entre Geomorfologia e Clima, aplicando este conhecimento à identificação e caracterização dos sistemas morfogenéticos e domínios morfoclimáticos;**
- 4. Interpretar as formas de relevo, reconhecendo o seu carácter actual ou herdado de acordo com critérios morfológicos e sedimentares;**
- 5. Analisar a informação disponível para cada tema, construindo um corpo teórico coerente e integrado, que permita a sua aplicação ao desenvolvimento de estudos geomorfológicos;**
- 6. Desenvolver uma atitude crítica perante o conhecimento geomorfológico, conciliando e gerindo as suas potencialidades de aplicação ao estudo dos riscos naturais.**

**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. Apprehend the conceptual and methodological development of Geomorphology and integrate in its context the characteristics of Dynamic Geomorphology;**
- 2. Identify and explain the action of main agents and processes of weathering erosion and transport;**
- 3. Understand the relationship between Geomorphology and climate, applying this knowledge to the identification and characterization of morphogenetic systems and morphoclimatic domains;**
- 4. Interpret landforms, recognizing its actual or inherited character according to morphological and sedimentary criteria;**
- 5. Analyze the information available for each theme, building a coherent and integrated theoretical framework that allows the application to geomorphological studies;**
- 6. Develop a critical attitude towards the geomorphological knowledge, combining and managing their application to the study of natural hazards.**

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

**1. Geomorfologia Dinâmica**

- 1.1. Reflexões em torno da evolução da Geomorfologia**
- 1.2. Geomorfologia Dinâmica: componentes e conceitos**
- 2. Processos de alteração, erosão e transporte**
  - 2.1. Meteorização. Factores e mecanismos de alteração das rochas.**
    - 2.1.1. Conceito e processos de alteração**
    - 2.1.2. Capacidade e intensidade de alteração**
    - 2.1.3. Tipologia das formações superficiais**
  - 2.2. Agentes e processos de transporte**
    - 2.2.1. Dinâmica de vertentes**
    - 2.2.2. Dinâmica fluvial e marinha**
    - 2.2.3. Dinâmica glacial**
    - 2.2.4. Dinâmica eólica**
- 3. Sistemas morfogenéticos e domínios morfoclimáticos**
  - 3.1. Relação entre relevo e clima**
  - 3.2. Os sistemas periglacial e glacial. Domínio montanhoso**
  - 3.3. Sistemas morfogenéticos do domínio tropical**
  - 3.4. Sistemas morfogenéticos do domínio árido**
  - 3.5. Sistemas morfogenéticos do domínio temperado**
- 4. Heranças morfoclimáticas**
  - 4.1. Significado e importância das formas herdadas**
  - 4.2. Critérios de identificação morfológicos e sedimentares**
- 5. Geomorfologia Dinâmica e Riscos Naturais**

**6.2.1.5. Syllabus:**

- 1. Dynamic Geomorphology**
  - 1.1. Geomorphology evolution**
  - 1.2. Dynamic Geomorphology: components and concepts**
- 2. Weathering, erosion and transport processes**
  - 2.1. Weathering. Rock weathering factors and mechanisms**
    - 2.1.1. Concept and weathering processes**
    - 2.1.2. Weathering capacity and intensity**
    - 2.1.3. Typology of surficial formations**
  - 2.2. Agents and transport processes**

- 2.2.1. Hillslope processes
- 2.2.2. Fluvial and coasts processes
- 2.2.3. Glacial processes
- 2.2.4. Aeolian processes
- 3. Morphoclimatic and morphogenetic systems
- 3.1. Morphogenetic system concept and relationship between relief and climate.
- 3.2. Periglacial and glacial systems. Mountain landscapes
- 3.3. Morphogenetic tropical domain
- 3.4. Morphogenetic arid domain
- 3.5. Morphogenetic temperate domain
- 4. Morphoclimatic heritages
- 4.1. Meaning and importance of inherited forms
- 4.2. Morphological and sedimentary criteria
- 5. Dynamic Geomorphology and natural hazards

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 Geomorfologia Dinâmica enquanto ciência associada à interpretação das formas de relevo, actuais ou herdadas, passível de permitir o desenvolvimento de estudos de investigação fundamental ou aplicada (obj. 5 e 6), o 1º tópico do programa centra-se no seu quadro evolutivo, principais componentes e conceitos (obj.1). Neste contexto insere-se ainda a caracterização dos principais agentes e processos de alteração, erosão e transporte (tóp. e obj. 2), itens fundamentais para que os estudantes percebam a relação entre as formas de relevo (actuais ou herdadas) e o clima, sendo capazes de identificar os principais sistemas morfogenéticos e domínios morfoclimáticos (obj.3 e 4; tóp.3 e 4). A última parte do programa (tóp. 5) visa articular o corpo teórico anterior com a problemática dos Riscos Naturais, ilustrando o potencial da Geomorfologia Dinâmica enquanto ciência que pode contribuir para o planeamento territorial e gestão dos riscos.*

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

*Aiming the motivation of students for understand the Dynamic Geomorphology as a science of landforms interpretation, which can enable the development of fundamental or applied research studies (obj. 5 and 6), the 1st program item focus in its evolutionary framework, major components and concepts (obj.1). In this context, the main agents and processes of weathering, erosion and transport are also characterized (top. and obj. 2), allowing students to understand the relationship between landforms (actual or inherited) and climate, and being able to identify the major morphogenetic systems and morphoclimatic domains (obj.3 and 4; top.3 and 4). The last part of the program (top. 5) seeks to articulate the previous theoretical contents with Natural Hazards, illustrating the potential of Dynamic Geomorphology as a science that can contribute to the territorial planning and risk management.*

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*São utilizados métodos diversificados de ensino-aprendizagem, combinando apresentações teóricas, visualização/discussão de documentários e textos, e uma viagem de estudo na parte final da UC. A apresentação de conteúdos é feita através de exposições da responsabilidade dos docentes, 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, 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 áreas contrastantes do ponto de vista geomorfológico. A avaliação contempla um exame final (50%) e a elaboração de um trabalho prático em grupo (40%), 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 texts, and 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, 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 landscapes. The evaluation includes a final exam (50%) and the development of a practical work, to be done in a group (40%), 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 Geomorfologia Dinâmica enquanto ciência associada à interpretação das formas de relevo, actuais ou herdadas, passível de permitir o desenvolvimento de estudos de investigação fundamental e aplicada, pretende-se que os estudantes adquiram conhecimentos, aptidões e competências neste domínio científico, assumindo uma postura crítica e incentivadora da resolução de problemas*

**concretos, nomeadamente ao nível do planeamento territorial e gestão de riscos naturais.**

**Neste sentido, as metodologias de ensino adoptadas baseiam-se numa combinação de actividades, englobando: a exposição teórica dos conteúdos programáticos; a análise e discussão desses conteúdos em sessões mais interactivas de visualização de documentários; a elaboração de um trabalho prático, em grupo, abordando temáticas relacionadas com a dinâmica geomorfológica; uma viagem de estudo cujo itinerário é definido de forma a englobar formas de relevo diversificadas.**

**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. Nas sessões de carácter mais interactivo, a discussão é fomentada através de uma seleção prévia de documentários e textos científicos, ilustrando sobretudo as diferentes formas de relevo e os processos responsáveis pela sua génese e evolução.**

**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 à Geomorfologia Dinâmica. Dependendo do nº de estudantes, estas sessões poderão ser substituídas por trabalho de campo, componente essencial de uma UC que privilegia a leitura e interpretação do relevo.**

**Finalmente, a viagem de estudo preconizada permite explorar e 'visualizar' processos, formas e formações superficiais, pretendendo-se que funcione como uma síntese dos conteúdos abordados, ajudando os estudantes a consolidar os conhecimentos e a perceber o contributo da Geomorfologia Dinâmica na protecção, planeamento e desenvolvimento do território.**

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

**Since this UC aims the motivation of students to understand the importance of Dynamic Geomorphology as a science devoted to landforms (actual and inherited) interpretation, allowing the development of fundamental and applied research studies, it is intended that the students acquire knowledge, skills and competences in this scientific domain, assuming a critical and supportive attitude of solving specific problems, in particular those related with territorial planning and natural hazards management.**

**In this sense the adopted teaching-learning methodologies are based on a combination of activities, comprising: theoretical lectures; analysis and discussion of program contents in more interactive sessions that involve documentaries visualization and texts analysis; the development of a group practical work, addressing issues related to geomorphology dynamics; a field trip whose itinerary is defined to comprise different landform types. 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 sessions more interactive in character, the discussion is encouraged through a previous selection of documentaries and scientific texts, illustrating landforms and the processes responsible for their genesis and evolution.**

**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 Dynamic Geomorphology. 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, acting as a summary of the UC contents, helping students in the consolidation of knowledges and to realize the contribution of Dynamic Geomorphology in territory protection, planning and development.**

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

**Bird, E. 2008. Coastal geomorphology. John Wiley & Sons.**

**Bridge, J.; Demicco, R. 2008. Earth Surface Processes, Landforms and Sediment Deposits. Cambridge University Press.**

**Bland, W. ; Rolls, D. 1998. Weathering. An introduction to the scientific principles. London, Arnold Ed.**

**Campy, M.; Macaire, J. 1989. Géologie des formations superficielles. Géodynamique-faciès-utilisation. Paris, Masson.**

**Garde, R. 2006. River morphology. New Age International (P) Ltd., Publishers.**

**Gutierrez, M. 2012. Geomorphology. CRC Press.**

**Coque, R. 1977. Géomorphologie. Paris, Armand Colin.**

**Lowe, J.; Walker, M. 1997. Reconstructing quaternary environments. Addison Wesley Longman.**

**Migon, P. (Ed). 2010. Geomorphological Landscapes of the World. Springer.**

**Pine, J. 2009. Natural Hazards Analysis. CRC Press.**

**Selby, M. J. 1993. Hillslope materials and processes, Oxford University Press.**

**Valadas, B. 2005. Géomorphologie dynamique. Paris, Armand Colin. 1000 caracteres**

### Mapa X - História dos Descobrimentos e da Expansão Portuguesa/Portuguese Overseas Expansion

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

**História dos Descobrimentos e da Expansão Portuguesa/Portuguese Overseas Expansion**

**6.2.1.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Amélia Maria Polónia da Silva - 54 horas (39 TP; 13 OT; 2 O)***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- *Apresentar, numa perspetiva contextual e comparativa, os quadros gerais da expansão marítima portuguesa dos séculos XV a XVIII, tendo em conta linhas de rumo, logística, estratégias de atuação (da coroa e de particulares) e transformações estruturais - em Portugal e na Europa.*
- 2- *Intercetar a análise do objeto da disciplina com os quadros gerais - económicos, políticos e culturais de Portugal e da Europa Modernos, para neles buscar contextos explicativos.*
- 3 - *Desenvolver uma abordagem capaz de suscitar uma análise crítica das problemáticas da história de Portugal relacionadas com a dinâmica do expansionismo português.*
- 4 - *Apresentar, numa abordagem dialética, uma análise histórica perspetivada a partir do universo europeu e dos "outros mundos" encontrados.*
- 5 - *Rever mitos historiográficos relacionados com o expansionismo português*
- 6 - *Confrontar perspetivas historiográficas em torno do objeto da disciplina.*
- 7 - *Apurar o domínio de conceitos operativos envolvidos pela disciplina*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:***The student should :*

- 1 - *acquire, in a contextual and comparative perspective, the framework of Portuguese maritime expansion of the XV to XVIII centuries, given its main orientation, logistics, implementation strategies (from crown and private) and the structural changes resulting from the phenomena, in Portugal and in Europe.*
- 2- *develop the perception of a universe in motion in the modern age around Portuguese Discoveries;*
- 3 - *deepen a critical mind, taking into account the diversity of problems around the Portuguese expansion;*
- 4 - *be able to criticize historiographical myths;*
- 5 - *ascertain operational concepts involved by the discipline;*
- 6 - *develop cognitive, conceptual and operative skills essential to a dynamic and critical learning process;*
- 7 - *develop autonomous learning strategies;*
- 8 - *develop competences of bibliographic research and analysis.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- A. *Descobrimientos e expansão portuguesa em debate historiográfico*
- B. *Os universos compartimentados: o mundo antes da expansão quatrocentista*
- C. *Expansão portuguesa e expansão europeia*
- D. *Causalidade da expansão portuguesa –uma perspectiva geoeconómica*
- E. *A logística da expansão portuguesa*
- F. *A expansão geográfica. Os rumos da expansão portuguesa*
- G. *Formas de fixação em espaços ultramarinos*
- H. *Consequências da expansão ultramarina à escala global*
- I. *Decorrências internas da expansão ultramarina portuguesa*
- J. *Descobrimientos Portugueses e Globalização*

**6.2.1.5. Syllabus:**

- A. *The historiographical debate around Portuguese Overseas Expansion*
- B. *The world before the European overseas expansion*
- C. *Portuguese expansion versus European Expansion*
- D. *The causes and motivations of Portuguese overseas expansion – a geo-economic overview*
- E. *The naval logistics*
- F. *The axes of a geographical expansion*
- G. *Colonization patterns*
- H. *The worldwide impact of Portuguese overseas expansion*
- I. *Internal impact of Portuguese overseas expansion*
- J. *Portuguese overseas expansion and globalisation*

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

*O programa é composto de três eixos: a expansão portuguesa num mundo de interações (em Portugal, na Europa e no Mundo); os meios e as estratégias subjacentes à dinâmica histórica objecto da disciplina; as consequências derivadas dessas dinâmicas de interação. A sua explanação corresponde aos objectivos 1 a 4. A análise das correntes e dos debates historiográficos desenvolvida no ponto A, corresponde à prossecução dos objectivos 5,6 e 7. Os restantes objectivos são atingidos através dos métodos de ensino utilizados*

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

*The syllabus consists of three axes: the Portuguese expansion in a world of interactions (within Portugal and with Europe and the world); the means and strategies underlying the historical dynamics of the subject under analysis and the consequences derived from these dynamic interactions. Those explanations correspond to the outcomes 1 to 3. The analysis of historiographical trends and historiographical debates developed in section A, corresponds to the objectives 4 and 5. Other outcomes are achieved through the teaching methods proposed.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Nas TPs: Ensino teórico-prático, com forte apoio de material gráfico, estatístico e cartográfico.*

*Nas OTs: Abordagem crítica e problematizante dos conteúdos da unidade curricular, integrando a discussão de questões teóricas suscitadas pelos conteúdos curriculares; a promoção de debates entre os alunos, moderados pelo docente; a apresentação oral de relatórios e de resultados de trabalhos levados a cabo no decurso do trabalho autónomo dos alunos; a discussão de bibliografia tida como essencial.*

*A avaliação é feita em regime de avaliação distribuída com exame final, em que o exame pondera com 70% e o trabalho de recensão crítica de uma obra, com 30%. Este é o limite de uma avaliação distribuída possível em UCs com 80 a 90 alunos inscritos.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Learning process based on a theoretical and practical approach.*

*Global syntheses are presented in classic chair sessions. Tables, graphs, printed documents are used as well in classes. For each theme, a set of activities are proposed related to practical situations' analysis and interpretation. Debates among students and professor are actively promoted. Tutorial classes are used to implement these activities.*

*The overall assessment of the subject is made in a combination of a final exam ( 70%) and the presentation of a book review (30%). This is the most one can do with classes around 80-90 students*

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

*As sessões teórico-práticas, desenvolvidas com forte apoio de material gráfico, estatístico e cartográfico contribuem para os objectivos 1 a 4, procurando, de forma problematizante e sustentada em sínteses historiográficas, mas também em investigações de ponta, transmitir CONHECIMENTOS. As restantes componentes (abordagem crítica e problematizante das matérias em análise; a promoção de debates; a apresentação oral de relatórios; a discussão de bibliografia tida como essencial) contribuem para os objectivos 6 a 10, visando desenvolver APTIDÕES CIENTÍFICAS E COMPETÊNCIAS METODOLÓGICAS que se consideram inerentes a um curso de 1º Ciclo.*

*Os métodos de avaliação propostos prevêm, precisamente, a avaliação ponderadas de todas estas componentes: competências, aptidões e conhecimentos.*

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

*The theoretical and practical sessions, developed with strong graphic, cartographic and statistical support, contribute to the goals 1 to 4, looking forward to historiographical syntheses, but also cutting-edge research. They intend mostly to spread essential and consistent KNOWLEDGE. The other components (critical and problematizing approaches to the subjects under consideration; the promotion of debates; the oral presentations and the discussion of preliminary reports ; the discussion of literature considered essential) contribute to the outcomes 5 to 8, so they develop SCIENTIFIC SKILLS AND METHODOLOGICAL COMPETENCES considered inherent to a course of 1st cycle.*

*The proposed assessment methods foresee precisely an weighted assessment of all these components: skills, abilities and knowledge*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*ALBUQUERQUE, Luís de , dir.- Dicionário de História dos Descobrimentos, Lisboa, Círculo de Leitores, 1994*

*BETTENCOURT, Francisco Bethencourt e CHAUDURI, Kirti - História da Expansão Portuguesa, Lisboa, Círculo de Leitores, 1997*

*BETHENCOURT, Francisco; CURTO, Diogo Ramada, dir. - A Expansão Marítima Portuguesa (1400-1800), Lisboa, Edições 70, 2010*

*THOMAZ, Luís Filipe R. - De Ceuta a Timor, Lisboa, Difel, 1994*

*GODINHO, V. Magalhães - A economia dos descobrimentos henriquinos, Lisboa, Sá da Costa,1962*

*GODINHO, V. Magalhães- Mito e mercadoria. Utopia e prática de navegar. Séc. XIII-XVIII, Lisboa, Difel, 1990*

*GODINHO, V. Magalhães- Os descobrimentos e a economia mundial, Lisboa. Presença, 1981-1983 (4 vols.)*

**Mapa X - História Económica e Social na Época Contemporânea****6.2.1.1. Unidade curricular:**

### *História Económica e Social na Época Contemporânea*

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

*Gaspar Manuel Martins Pereira (54 h) 39 H TP, 13 H OT, 2 H O*

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

*Curricular Unit: Economic and Social History in the Contemporary Era*

*Não se aplica*

*Not applicable*

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

*Os objectivos desta unidade curricular, a que devem corresponder competências a adquirir pelos estudantes, são:*

- 1. Caracterizar, criticamente, as dinâmicas económicas e sociais da Época Contemporânea (entre finais do século XVIII e finais do século XX);*
- 2. Aplicar os conceitos específicos da análise histórica ao estudo da Época Contemporânea;*
- 3. Problematizar as grandes linhas de permanência e de ruptura nas sociedades contemporâneas.*

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*The objectives of this curriculum unit, which must be fulfilled by competencies to be acquired by students, are:*

- 1. Characterize, critically, the economic and social dynamics of the Contemporary Period (between the end of the 18th century and the late 20th century);*
- 2. Apply the specific concepts of historical analysis to the study of the Contemporary Era;*
- 3. Discussing the broad outlines of permanence and rupture of contemporary societies.*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Introdução ao estudo da História Económica e Social Contemporânea. Novos problemas e novas dinâmicas sociais. O ritmo e a escala da mudança. Transformações e tradição.*
- 2. A «era das Revoluções»: a Revolução Industrial; as revoluções liberais e as transformações sócio-jurídicas e políticas no mundo ocidental, entre finais do século XVIII e meados do século XIX.*
- 3. A «era do Império»: a dominação europeia do mundo.*
- 4. A transformação da sociedade no século XIX.*
- 5. As «guerras totais», a Grande Depressão, a crise do liberalismo e o confronto ideológico na 1ª metade do século XX.*
- 6. O mundo bipolar, a «guerra fria» e a emergência de outros «mundos».*
- 7. A sociedade pós-industrial, a globalização e a crise do Estado social e da economia de mercado livre.*

#### 6.2.1.5. Syllabus:

- 1. Introduction to the study of Contemporary Social and Economic History. New problems and new social dynamics. The pace and scale of change. Transformations and tradition.*
- 2. the 'age of Revolutions': the Industrial Revolution; the Liberal Revolutions and the socio-legal and political transformations in the Western World, between the late 18th century and early 19th century.*
- 3. The 'era of Empire': European domination of the world.*
- 4. The transformation of society in the 19th century.*
- 5. The 'total wars', the great depression, the crisis of liberalism and the ideological confrontation in the first half of the 20th century.*
- 6. The bipolar world, the cold war and the emergence of others 'worlds'.*
- 7. The post-industrial society, globalization and the crisis of the welfare State and free market economy.*

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

*Os conteúdos programáticos articulam painéis temáticos e grandes tendências de evolução da história contemporânea, de acordo com diferentes perspectivas historiográficas, visando o reforço das competências dos estudantes na caracterização e interpretação das dinâmicas económicas e sociais entre finais do século XVIII e finais do século XX, na aplicação de conceitos específicos da análise histórica ao estudo desta época e na problematização das grandes linhas de permanência e de ruptura nas sociedades contemporâneas.*

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

*The syllabus articulate thematic panels and major trends in the evolution of contemporary history, according to different historiographical perspectives, aiming at strengthening the skills of students in characterization and interpretation of the economic and social dynamic between the late 18th century and the late 20th century, in the implementation of specific concepts of historical analysis to the study of this era and the questioning of the broad lines of permanence and rupture of contemporary societies.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*As aulas Teórico-Práticas combinam a exposição/exploração/debate dos conteúdos programáticos, com apoio de textos, material gráfico, estatístico ou outro, promovendo, sempre que possível, a participação dos estudantes na discussão crítica das questões apresentadas.*

*As sessões de Orientação Tutorial incidem, fundamentalmente, na orientação do trabalho individual dos estudantes.*

*Avaliação apenas com exame final, devido à dimensão da turma.*

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*Theoretical-Practical lessons combine the exhibition/exploration/discussion of contents, with support from texts, graphic material, or other statistical, promoting, whenever possible, the participation of students in critical discussion of the issues presented.*

*Tutorial Guidance sessions focus primarily on the orientation of the individual work of students.*

*Evaluation only with final exam, due to the size of the class.*

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

*As metodologias de ensino utilizadas, combinando a apresentação e debate dos conteúdos programáticos, com apoio de textos, material gráfico, estatístico ou outro, e promovendo, sempre que possível, a participação dos estudantes na discussão crítica das questões apresentadas, bem como a orientação do seu estudo individual, visam o aprofundamento contínuo das suas competências para: i) caracterizar, criticamente, as dinâmicas económicas e sociais da Época Contemporânea (entre finais do século XVIII e finais do século XX); ii) aplicar os conceitos específicos da análise histórica ao estudo da Época Contemporânea; iii) problematizar as grandes linhas de permanência e de ruptura nas sociedades contemporâneas.*

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

*The teaching methodologies used, combining the presentation and discussion of contents, with support from texts, graphic material, or other statistical, and promoting, whenever possible, the participation of students in critical discussion of the issues presented, as well as the orientation of your self-study, aiming at the continuous deepening of his powers to: i) characterize, critically, the economic and social dynamics of the Contemporary Period (between the end of the 18th century and the late 20th century); ii) apply the specific concepts of historical analysis to the study of the Contemporary Era; iii) discussing the broad outlines of permanence and rupture of contemporary societies.*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*Clark, Gregory (2008), Um Adeus às Escolas. Uma Breve História Económica do Mundo. Lisboa: Bizâncio.*

*Hobsbawm, Eric J. (1978), A Era das Revoluções, 1789-1848. Lisboa: Presença.*

*Hobsbawm, Eric J. (1996), A Era dos Extremos. História breve do século XX. Lisboa: Presença.*

*Landes, David S. (2001), A riqueza e a pobreza das nações. Por que algumas são tão ricas e outras tão pobres. Lisboa: Gradiva.*

*Léon, Pierre, dir. (1983-1984), História Económica e Social do Mundo. Vol. IV, V e VI. Lisboa: Sá da Costa,.*

*Rémond, René (1994), Introdução à História do Nosso Tempo. Do Antigo Regime aos nossos dias. Lisboa: Gradiva.*

*Roberts, J. M. (2007), História do Século XX. Lisboa: Presença.*

**Mapa X - História Económica e Social da Época Moderna/Economic and Social History of Early Modern History****6.2.1.1. Unidade curricular:**

*História Económica e Social da Época Moderna/Economic and Social History of Early Modern History*

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

*Maria Inês Ferreira de Amorim Brandão da Silva 54 horas 39 H TP, 13 H OT, 2 H O*

**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):**

*Adquirir conhecimentos alicerçados na compreensão e interpretação dos dados: quando, onde, porquê e em que circunstâncias;*

*Testar a investigação, na aula e fora dela, em biblioteca (e, eventualmente, em arquivo).*

*Aptidões*

- . *adquirir uma linguagem, rigorosamente científica, dominando termos associados às temáticas em estudo;*
  - . *desenvolver a análise crítica da informação que fundamenta o discurso historiográfico;*
  - . *analisar a história para lá dos marcos cronológicos, formulando uma visão geral e problematizada dos múltiplos acontecimentos, discriminando entre o acessório e o essencial;*
  - . *investigar e conhecer as características principais da época, avaliando os contextos estruturadores da economia e sociedade;*
- Competências**
- . *dominar a interpretação de fontes históricas e bibliográficas, passíveis de contribuírem para a clarificação das temáticas em curso;*
  - . *aprofundar essas competências de molde a ganhar destreza que o habilite a outras situações.*

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*Aims: understanding and interpretation of data. Answer to questions such as when, where, why and in what circumstances will be raised. One way of doing it is to “forge” the research, in-class and outside the classroom, in a library (and possibly in an archive).*

##### **Skills**

- . *acquire a language, strictly scientific, and a correct terminology;*
- . *develop a critical analysis of information profile to support the historiographical discourse;*
- . *analyse history beyond limited chronological, by formulating and questioning an overview of many events, distinguishing between the essential and the secondary;*
- . *research the main characteristics of society in the Ancien Regime in order to interpret its structure and internal dynamics.*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

**INTRODUÇÃO:** *apresentação e justificação do programa. Noções operatórias e conceitos básicos.*

##### **I - OS QUADROS ESTRUTURANTES**

1. *Do "satus animarum" ao "interesse público" - população e urbanização*
2. *Um mundo rural ou um mundo marítimo: o mar de “alguns”*

##### **II – COMÉRCIO, METAIS, CRÉDITO E FINANÇA – MODELOS CRUZADOS**

1. *A fortuna de Espanha: prata, comércio e guerra*
2. *As Províncias Unidas – a “nação capitalista por excelência”*
3. *A construção de um mar territorial – a Inglaterra – a vitória do comércio colonial*

##### **III – SOCIABILIDADE E ESPAÇOS SOCIAIS – PERMANÊNCIAS E MUDANÇAS**

1. *Hierarquias e mobilidade – os critérios de classificação social (critérios jurídico-institucionais e critérios sociológicos - a simbologia do "ser" e do "ter")*
2. *A diversidade dos espaços sociais – modelar a sociedade – educar a sociedade (casa e sistemas relacionais).*

#### 6.2.1.5. Syllabus:

**INTRODUCTION:** *presentation of the programme. Operative notions and basic concepts.*

##### **I - STRUCTURING FRAMEWORKS**

1. *From "satus animarum" to "public interest" - population and urbanisation*
2. *A rural world or a maritime world: the sea of “some”*

##### **II – TRADE, METALS, CREDIT AND FINANCE – CROSS MODELS**

1. *The wealth of Spain: silver, trade and war*
2. *The United Provinces – the “capitalist nation par excellence”*
3. *The construction of a territorial sea – England – the victory of colonial trade*

##### **III – SOCIABILITY AND SOCIAL SPACES – CONTINUITIES AND CHANGES**

1. *Hierarchies and mobility – social classification criteria (legal-institutional criteria and sociological criteria - the symbolism of "being" and of "having")*
2. *The diversity of of social spaces – shaping society – educating society (the house and relational systems).*

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

*A História Económica e Social é uma área de ensino/ formação que se afirmou no âmbito da renovação historiográfica do século XX, quando o conceito de “história total” e subsequente alargamento do “território do historiador” suscitou a emergência de diversas componentes de compreensão e inteligibilidade da realidade histórica, conforme os tempos e os espaços. Neste contexto geral, o objectivo fulcral será o de conduzir o estudante a adquirir conhecimentos alicerçados na compreensão e interpretação dos dados, numa aproximação metodológica e conceptual de construção da Europa e do mundo.*

*O programa inicia-se e encerra com a abordagem de temáticas básicas e estruturadoras, da população ao consumo, escala macro e micro. Este percurso tem que ser entendido pelos alunos, como um projecto, que poderão vir a explorar, nos seus próprios trabalhos de investigação, e/ou num outro grau de pós-graduação. A bibliografia apresenta um aprofundamento das temáticas e justifica as nossas opções.*

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

*The teaching/training area of Economic and Social History has emerged within*

*historiography renewal in the 20th century, when the concept of “total history” and subsequent expansion of the “historian’s territory” prompted different ways of understanding and comprehending the historical reality, articulated differently according to time and space. In this general context, the main aim is to guide students to obtain knowledge building on the understanding and interpretation of data. Questions such as when, where, why and in what circumstances will be raised constantly. This exercise will have to be repeated several times. One way of doing it is to “forge” the research, in-class and outside the classroom. Thus, two addition objectives exist: in-class research, and research outside the classroom, in a library (and possibly in an archive).*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Procura-se que os estudantes acolham a apresentação problematizadora das temáticas e procurem as respostas, a partir de elementos didáticos apropriados, tais como: tabelas, gráficos, documentos impressos, que lhes permitam fundamentar as suas hipóteses, e perceber as sínteses historiográficas. Assim, para cada tema, é proposto um conjunto de actividades centradas na análise e interpretação de situações práticas. As aulas de orientação tutorial complementarão esta metodologia.*

*Tal implica, certamente, uma maturidade, por parte do estudante, em articulação com a sua formação pré-universitária, plataforma essencial para ultrapassar a fase da apreensão do conhecimento em proveito da sua construção. Não se pode, contudo, ignorar a realidade existente, a montante da entrada dos estudantes, tantas vezes descontextualizadas e desestruturadas, incidência que se procurará contrariar. Daí a necessidade em se propor a realização de um trabalho escrito que valerá 50% da avaliação final e o exame.*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Students are required to present theme-related problems and seek answers in the proper educational supports, such as tables, graphs, printed documents, so that they may substantiate their hypotheses, and understand historiographical as syntheses. Consequently, for each theme, we propose a series of activities focused on the analysis and interpretation of practical situations. Tutorials will complement this methodology information often decontextualized and unstructured, a trend that will seek to be counteract. Thus the necessity to propose to hold of a written work that will be worth 50% of final evaluation and examination other 50%.*

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

*A metodologia adotada terá que responder aos objetivos indicados atrás. Tal como a estruturação programática indica, ao longo das aulas (TP e OT) procura-se contribuir para a avaliação da aplicação de metodologias de trabalho, a utilizar, ao longo do semestre, inventariar os respectivos instrumentos a adoptar e, ainda, conduzir os alunos a avaliarem as suas lacunas na aquisição de noções operatórias essenciais à compreensão da economia e da sociedade. O processo inicia-se por um exercício prático, em torno de uma temática abordada no ano anterior – a peste negra. Trata-se de um pretexto para os estudantes falarem, dado que é a nossa primeira apresentação e permite-nos concretizar os objectivos – avaliar o domínio de noções operatórias. Por exemplo, a noção de necessidade (segundo factores fisiológicos, morais, sociológicos e económicos, propriamente ditos) e a de factores de produção, tendo em conta que o clima é um elemento perturbador dos factores naturais, particularmente numa economia desta época. Distingue-se ainda população e população activa, produção e produtividade. Ao nível da microeconomia, abordam-se as noções de oferta e procura (procura diferencial), mercado monopólio e concorrência. Ao nível da macroeconomia, a noção de flutuação económica, inflação, juro, moeda e crédito. Esta prática repetir-se-á ao longo dos diferentes itens.*

*Verifica-se que alguns estudantes parecem ignorar estas noções. Ao insistir-se, alerta-se para uma preparação essencial, dado que a bibliografia pressupõe a pré-aquisição de uma terminologia, bem assimilada. No que diz respeito ao trabalho de investigação, este visa sempre um processo de construção, baseado numa estrutura, previamente concebida. Este processo de avaliação de conhecimento é contínuo e desenvolve-se ao longo do semestre, tendo, no entanto, momentos de “avaliação de progresso de conhecimentos”. Um, no início do trabalho, para clarificar os objectivos e avaliar a adequação da metodologia proposta (apresenta-se uma grelha de avaliação e um cronograma que se coloca na pasta dos documentos. Um segundo momento, de consulta bibliográfica temática. Trata-se de incentivar, clarificar os termos e verificar a seriedade desta fase. A partir daqui o estudante apresenta-nos uma primeira versão do trabalho. É lido e comentado, a fim de o aluno fazer retificações. Trata-se de um momento fundamental em que se reconhece a capacidade de avançar em cruzamento de dados e respectiva análise. Por último, a apresentação do trabalho onde se avaliam as competências adquiridas ao longo do percurso. A cada um destes momentos de avaliação corresponde uma percentagem que, por sua vez, no seu todo, representa 50% da nota final do trabalho*

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

*The methodology will respond to the aims listed above. As the programmatic structure indicates, the lessons (PT and OT) seeks to contribute to the review of implementation of work methods to be used throughout the semester, inventorying their instruments to be adopted and also conducting students to assess their shortcomings in the acquisition of concepts essential to understanding the operative economy and society. The process begins with a practical exercise, around a theme addressed in the previous year - the Black Death. It is an excuse for students to speak, since it is our first presentation and allows us to achieve the objectives - assess mastery of concepts operative. For example, the notion of demand and need (according to physiological factors, moral, sociological and economic se) and production factors, given that the climate and weather are disturbing elements, natural factors*

*with impacts. It is distinguished further population and labor force, production and productivity. At the microeconomic level, addressing the notions of supply and demand (demand differential), market competition and monopoly. In terms of macroeconomics, the notion of economic fluctuations, inflation, interest rate, currency and credit. This practice will be repeated throughout the different items.*

*With regard to research work, it always aims a constructive process based on a structure previously designed. This evaluation process developed over the semester, have moments of "progress evaluation of knowledge." One first moment at the beginning of the work, to clarify the objectives and assess the adequacy of the proposed methodology (presents an evaluation grid and a schedule set in a documents folder.. Finally, the presentation of the paper where we assess the skills acquired along the way. Each of these time points corresponding to a percentage that turn as a whole, represents 50% of your final work.*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- BRAUDEL, Fernand - Civilização Material, Economia e Capitalismo. Lisboa: ed.D.Quixote, 1990, 3 vols*  
*CAMERON, Euan – História da Europa Oxford: O século XVI. Porto: Fio da Palavra, 2009*  
*CIPOLLA, Carlo M. – História Económica da Europa Pré-Industrial. Lisboa: ed. 70, 1984*  
*ELIAS, Robert – A sociedade de Corte. Lisboa: Estampa, 1987*  
*MOLLAT (DU JOURDIN), Michel - A Europa e o Mar. Lisboa: Presença, 1995*  
*RAMÓN CARANDE – Carlos V y sus banqueiros. Barcelona: Crítica, 2000*  
*TREVOR-ROPER, H.R. – Religião, reforma e transformação social. Lisboa: Presença, 1981*  
*WALLERSTEIN, Immanuel – O sistema mundial moderno. Lisboa: Afrontamento, vol.1 e 2,1990, 1994*  
*VRIES, Jan de - The industrious Revolution. Consumer, Behaviour and the Household economy. New York: Cambridge University Press, 2008*  
*VRIES, Jan de - A economia da Europa numa época de crise, 1ªed.. Lisboa: ed.D.Quixote, 1983*

### Mapa X - Introdução às Ciências da Terra/Introduction to Earth Sciences

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Introdução às Ciências da Terra/Introduction to Earth Sciences*

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

*Laura Maria Pinheiro de Machado Soares, 56h TP*

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

*Carmen do Céu Gonçalves Ferreira, 56h TP*

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

*No final do semestre e com base nos objetivos da presente UC, espera-se que os estudantes sejam capazes de: (1) compreender que a Terra funciona como um sistema em que se articulam todas as componentes biogeofísicas e antrópicas; (2) saber aplicar conceitos básicos fundamentais, relacionados com características morfoestruturais e biogeográficas do planeta, em termos espaciais e temporais; (3) analisar a informação disponível para cada tema, construindo um corpo teórico coerente e integrado; (4) elaborar exercícios práticos, interpretando-os com base nos conceitos teóricos; (5) desenvolver uma atitude crítica perante o conhecimento geográfico, que lhes permita interiorizar a importância da inter-relação entre factores.*

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*At the end of the semester and according the objectives of this UC, it is expected that students are able to: (1) understand that the Earth functions as a system that articulate all biogeophysical and anthropogenic components; (2) to apply the fundamental basics, related morphostructural and biogeographical characteristics of the planet, in spatial and temporal terms; (3) analyze the information available for each theme, building a coherent and integrated body of theory; (4) elaboration of practical exercises, playing them on the basis of theoretical concepts; (5) to develop a critical attitude to geographical knowledge, enabling them to internalize the importance of the interrelationship between factors.*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*TEÓRICA - 1. A Terra, um planeta em constante evolução. 1.1. O Sistema Terra e os seus subsistemas; 1.2. Escala de tempo geológico; 1.3. Principais eventos associados à evolução da Terra; 1.4. Princípios de estratigrafia. 2. Tectónica de Placas; 2.1. Estrutura interna da Terra; 2.2. Teoria da Tectónica de Placas; 2.3. Tipos de contactos e suas implicações; 2.4. Orogenias e tectónica de placas. 3. Ciclo Petrogénico e tipos de rochas; 3.1. Ciclo petrogenético; 3.2. Minerais; 3.3. Rochas magmáticas; 3.4. Rochas sedimentares; 3.5. Rochas metamórficas. 4. Biosfera. 4.1. Organização e funcionamento da Biosfera; 4.2. Principais Biomas e sua distribuição; 4.3. Impactes das actividades humanas nos ecossistemas e na biodiversidade. PRÁTICA - 1. Cartografia Topográfica; 1.1. Séries cartográficas; 1.2. Perfis topográficos; 1.3. Mapas hipsométricos; 1.4. Cálculo de declives. 2. Identificação de*

**minerais e rochas. 3. Elementos fundamentais da Cartografia Geológica. 3.1. Análise e interpretação.**

**6.2.1.5. Syllabus:**

**THEORY - 1. Earth, a planet evolving; 1.1. The Earth System and its subsystems; 1.2. Geological time scale; 1.3. Key events associated with the evolution of the Earth; 1.4. Principles of stratigraphy. 2. Plate Tectonics; 2.1. Inner earth structure; 2.2. Theory of plate tectonics; 2.3. Types of contacts and their implications; 2.4. Orogeny and plate tectonics. 3. Petrogenetic cycle and rocks classification; 3.1. Petrogenetic cycle; 3.2. Minerals; 3.3. Magmatic rocks; 3.4. Sedimentary rocks; 3.5. Metamorphic rocks. 4. Biosphere; 4.1. Biosphere organization and functioning; 4.2. Major Biomes and their distribution; 4.3. Impacts of human activities on ecosystems and biodiversity. PRACTICE - 1. Topographic Mapping; 1.1. Cartographic series; 1.2. Topographic profiles; 1.3. Hypsometric maps; 1.4. Slope calculation. 2. Identification of minerals and rocks. 3. Key elements of the Geological Mapping 3.1. Analysis and interpretation.**

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

**Visando uma análise integrada dos factores geográficos (obj. 1, 3 e 5), embora centrada na Geografia Física (obj. 2 e 4), o 1º tópico do programa desta UC visa demonstrar que a Terra é constituída por vários subsistemas articulados que implicam diferentes escalas de análise temporal e espacial, enquadrados na evolução do planeta. Seguidamente, são introduzidos aspectos morfoestruturais (tóp. 2 e 3) e biogeográficos (4), permitindo perceber os factores que definem as características geológicas e geomorfológicas da Terra, assim como a sua relação com o clima na definição dos principais biomas. O último subtópico (4.3) visa responder ao objectivo 5, constituindo uma súmula dos conhecimentos apreendidos, demonstrando a relação entre o meio e o Homem. A componente prática, baseada na interpretação de cartografia (tóp. 1 e 3), elaboração de exercícios (1.2., 1.3. e 1.4) e identificação de rochas (tóp.2), ilustra os materiais e métodos que apoiam a análise das características do meio físico.**

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

**Aiming an integrated analysis of geographical factors (obj. 1, 3 and 5), although centered in Physical Geography (obj. 2 and 4), the 1st topic of this UC program intends to demonstrate that Earth involves several articulated subsystems implying different time and space analysis scales, framed in the evolution of our planet. Then, are introduced morphostructural (top. 2 and 3) and biogeographic (4) features, allowing to understand factors that define geological and geomorphological characteristics of Earth, as well as their relationship with climate in the definition of main biomes. The last subtopic (4.3) aims to answer objective 5, and is a summary of the acquired knowledge, showing the relationship between the environment and man. Practice component, based on interpretation of cartography (Top. 1 and 3), elaboration of exercises (1.2., 1.3. and 1.4) and rock identification (tóp.2), illustrates materials and methods that support the analysis and interpretation of physical environment.**

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

**São utilizados métodos diversificados de ensino-aprendizagem, combinando apresentações teóricas, visualização/discussão de documentários e realização de exercícios. A apresentação de conteúdos é feita através de exposições da responsabilidade do docente, com base em documentos elaborados em PowerPoint e disponibilizados no Moodle, que constituem apenas um guião para consulta da bibliografia da UC. São igualmente exibidos documentários adequados ao programa da UC, estimulando-se a participação dos estudantes no sentido de desenvolver a sua capacidade de interpretação e síntese dos conteúdos. Durante as aulas práticas procede-se à análise e interpretação de cartografia topográfica e geológica, assim como são desenvolvidos exercícios aplicados em áreas específicas, corrigidos em aula pelo docente. A identificação de rochas e minerais é feita através de amostras, analisadas com base em tabelas e chaves dicotómicas. Face ao elevado nº de estudantes, a avaliação corresponde a um exame final.**

**6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

**Diversified methods of teaching and learning are used, combining theoretical presentations, visualization/discussion of documentaries and application exercises. The presentation of program contents is based on theoretical lectures, based on Power Point documents produced by the teacher and available on Moodle, which constitute only a guide for the UC bibliography. They are also shown documentaries related to the UC program, encouraging the participation of students to develop their interpretation of content and synthesis capacity. During the practical lessons we proceed to the analysis/interpretation of topographic and geological mapping and the elaboration of exercises applied in specific areas, revised in class by the teacher. The identification of rocks and minerals is done through samples analyzed with tables and dichotomous keys. Given the large number of students, 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.**

**Tratando-se de uma UC que visa introduzir os estudantes no contexto de uma análise integrada dos factores geográficos, no sentido de compreender que a Terra funciona como um sistema articulado onde os mecanismos de feedback são uma constante, pretende-se que os estudantes integrem conhecimentos formais (conceitos, noções, relações, esquemas interpretativos) e os consigam aplicar, mas sempre numa perspectiva que apele à sua postura**

*crítica e que incentive a curiosidade e a pesquisa.*

*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 e a elaboração de exercícios aplicados que vão de encontro às temáticas abordadas.*

*Nos momentos de exposição, procura-se integrar recursos didáticos centrados em sistemas multimédia, pretendendo-se uma maior motivação dos estudantes para conteúdos com que se deparam pela primeira vez e que, pelo carácter específico dos conhecimentos ligados às Ciências da Terra, são melhor apreendidos através de imagens e sínteses em PowerPoint e documentários. No entanto, embora prevaleça o carácter expositivo nas aulas de cariz mais teórico, a discussão é sempre fomentada. Este aspecto é particularmente conseguido através de uma seleção cuidada de documentários disponíveis no YouTube (website que os estudantes utilizam no seu quotidiano) ou outros websites que difundem vídeos pedagógicos, que além de ilustrarem conceitos fundamentais apresentam pontos de vista diferenciados, designadamente ao nível da relação homem-meio, que incentivam o desenvolvimento de um espírito de abertura e uma postura crítica que deve ser característica do perfil de um estudante universitário.*

*As aulas práticas, desdobradas em três turmas, permitem uma mais eficaz aproximação aos conteúdos e uma maior interação estudantes-docente. Nestas sessões são explorados materiais e métodos que demonstram não só o carácter aplicado dos conhecimentos geográficos, mas que possibilitam a ligação de conceitos teóricos mais 'abstractos' ao mundo real. Por exemplo, a análise e interpretação da cartografia topográfica e geológica de Portugal, permite explorar e 'visualizar' características morfoestruturais de espaços conhecidos pelos estudantes. Da mesma forma, a elaboração de exercícios práticos (como os perfis topográficos, mapas hipsométricos, cálculo de declives ou a identificação de rochas e minerais), contextualiza os conhecimentos teóricos e aproxima os estudantes de uma leitura geográfica do meio em que vivem.*

*Espera-se, assim, com esta dupla aceção curricular (teórica-prática) e com as metodologias adoptadas, 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.

*Since this UC aims to introduce students in the context of an integrated analysis of geographical factors, in order to understand that Earth functions as an articulated system where feedback mechanisms are a constant, it is intended that students integrate formal knowledge (concepts, ideas, relationships, interpretative schemes) and be able to apply it, but always in a perspective that appeals to their critical attitude and encourage curiosity and research.*

*In this sense, the adopted teaching methodologies are based on a combination of activities that allows the development of knowledge, skills and competencies, comprising theoretical lectures, analysis/discussion of concepts, and the development of applied exercises that meet the issues addressed.*

*The exposure moments, try to integrate educational resources focused on multimedia, pretending a larger motivation of students to contents that they face for the first time, and that, for the specific character of Earth Sciences knowledge, are best seized through images and summaries in PowerPoint and documentaries. However, although prevail the expository character in these theoretical classes, the discussion is always encouraged. This is particularly achieved through careful selection of documentaries available on YouTube (website that students use in their everyday lives) or other websites which broadcast educational videos, which in addition to the illustration of key concepts presents different points of view (particularly in terms of the relationship man-environment), motivates the development of a open mind and a critical posture that should be characteristic of a university student.*

*The practical classes, split into three groups, allows a more effective approach to program content and greater interaction student-teacher. In these sessions are exploited materials and methods that demonstrate not only the applied character of geographic knowledge, but also allow a more effective connection between theoretical 'abstract' concepts and the real world. For example, the analysis and interpretation of topographic and geological mapping of Portugal, allows to explore and visualize morphostructural features of areas known by the students. Similarly, the development of practical exercises (such as topographical profiles, hypsometric maps, slope calculation or identification of rocks and minerals), contextualizes the theoretical knowledge and approach students to a geographical reading of the territory in which they live.*

*It is expected, therefore, with this 'double meaning' curriculum (theoretical and practical) and the adopted methodologies, that students may expand and consolidate their knowledge about Physical Geography (but always reminding the relationship with Human Geography), motivating them to assume a critical attitude and a constant search and development of their skills and competences.*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*BRIGGS, D.; SMITHSON, P.; ADDISON, K.; ATKINSON, K. (1997) - Fundamentals of the Physical Environment. Routledge, 557 p.*

*COSTA, J.B. (2008) - Estudo e classificação das rochas por exame macroscópico. Fundação Calouste Gulbenkian, 196 p.*

*GRADSTEIN, F.; OGG, J. (2006) - A Geologic Time Scale, Cambridge University Press, 610 p.*

*PEDRAZA GILSANZ, J. (1996) - Geomorfología. Principios, Métodos y Aplicaciones. Ed. Rueda, 414 p.*

*PIDWIRNY, M. (2006) - Fundamentals of Physical Geography (Web edition - <http://www.physicalgeography.net/fundamentals/contents.html>)*

*RITTER, M. (2006) - The Physical Environment: An Introduction to Physical Geography (Web edition -*

[http://www.earthonlinemedia.com/ebooks/tpe\\_3e/title\\_page.html](http://www.earthonlinemedia.com/ebooks/tpe_3e/title_page.html))

**STRAHLER, A. (1997) - Geologia Física. Ed. Omega, 648 p.**

**WILLIE, P.J. (1995) - A Terra. Nova Geologia Global. Fundação Calouste Gulbenkian, 390 p.**

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

## Mapa X - Métodos e Técnicas em Geografia/Research Methods and Techniques in Geography

### 6.2.1.1. Unidade curricular:

**Métodos e Técnicas em Geografia/Research Methods and Techniques in Geography**

### 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:

**Miguel Marinho Saraiva -TP: 112 horas ( 2 turmas)**

### 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 investigação no domínio da Geografia e outras disciplinas das Ciências Sociais e do Planeamento, através da exploração de temáticas relacionadas com estes domínios e de exemplos assentes na realidade.**
- 3. Saber distinguir e aplicar correctamente os conceitos e técnicas da Estatística Descritiva e da Estatística Inferencial, de acordo com os objectivos específicos de cada problema.**
- 4. Obter conhecimentos em termos de técnicas de recolha e de análise de dados, através de vários processos (incluindo in situ) de forma a poderem ser explorados estatisticamente**
- 5. Obter competências básicas no uso de ferramentas informáticas (nomeadamente Excel e SPSS) no tratamento/análise de dados e na resolução de problemas da Análise Geográfica.**

### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. Understand the basic concepts and the elemental and fundamental procedures of the theory and practice of Statistical Science.**
- 2. Understand how the knowledge of Statistics can be useful in the domains of Geography and other disciplines of Social Sciences and Planning, through the exploration of themes related to these domains and practical examples based on real life problems.**
- 3. Know how to distinguish and correctly apply the concepts and techniques of Descriptive and Inferential Statistics, according to the needs of each problem.**
- 4. Obtain knowledge in terms of data collecting and data analysis techniques, through various processes (including in situ), so that data can be explored statistically.**
- 5. Gain basic skills in the use of adequate computer software (namely Excel and SPSS) for the treatment/analysis of data and for solving problems of Geographical Analysis.**

### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

**1 - Introdução Geral 1.1 - Objecto da Estatística 1.2 - Classificação dos Dados (Qualitativos e Quantitativos) 1.3 - Escalas de Medida 1.4 - Probabilidades 1.5 - Distribuições de Frequências 1.6 - Análise Combinatória 2 - Estatística Descritiva 2.1 - Medidas de Tendência Central e Dispersão 2.2 - Desvio médio e Desvio padrão 2.3 - Distribuições Discretas - Binomial 2.4 - Distribuições Contínuas - Normal / Qui-Quadrado /t de Student 3 - Representação Gráfica das Distribuições 3.1 - Tabelas de Frequências 3.2 - Gráficos Lineares 3.3 - Histogramas 3.4 - Séries Cronológicas 3.5 - Médias Móveis 4 - Estatística Inferencial 4.1 - Teoria da Amostragem 4.2 - Teoria da Estimação 4.3 - Teoria Estatística da Decisão 4.4 - Testes de Hipóteses 4 - Modelação de dados 5 - Números Índice 6 - Análise de Cluster.**

### 6.2.1.5. Syllabus:

**1 - General 1.1 Introduction - Purpose of Statistics 1.2 - Classification of Data (Qualitative and Quantitative) 1.3 - Scales of Measure 1.4 - Odds 1.5 - Frequency Distributions 1.6 - Combinatorial Analysis 2 - 2.1 Descriptive Statistics - Measures of Central Tendency and Dispersion 2.2 - mean Deviation and standard Deviation 2.3 - Discrete Distributions - Binomial 2.4 - Continuous Distributions - Normal / Chi-Square / Student t 3 - Graphical Representation of Distributions 3.1 - Frequency Tables 3.2 - 3.3 Linear Graphs - Histograms 3.4 - Time Series 3.5 - medium furniture 4 - Inferential Statistics 4.1 - Sampling Theory 4.2 - Estimation Theory 4.3 - Statistical Decision Theory 4.4 - Hypothesis Tests 4 - data Modelling 5 - Index Numbers 6 - Cluster Analysis..**

### 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 da Geografia. Como tal, e considerando a profundidade do nível**

de estudos (1º ano, 1º Semestre), o objectivo principal da aprendizagem é que os estudantes adquiram competências básicas ao nível da teoria e prática estatística (Objectivo de Aprendizagem 1), quer de Descritiva quer de Inferencial (OA3). A introdução dos conceitos (OA1) está garantida pelos conteúdos programáticos 1 (CP1), enquanto que a Estatística Descritiva será leccionada pelos CP2, e a Inferencial pelos CP4. A aplicabilidade dos conceitos leccionados à realidade das Ciências Sociais e da Análise Geográfica (OA2) é transversal aos conteúdos programáticos, e exacerbada pelos exercícios e trabalhos práticos a desenvolver, que incluem uma componente no terreno de recolha de dados (OA4). A exploração de dados estatística é ainda acentuada pelo uso de software adequado (OA5) que permite representações gráficas (CP3) e fazer cálculos mais avançados (CP4.4, CP6).

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

*Statistical analysis is a relevant component of Geography. As such, and taking into account the level of studies (1st year, 1st semester), the main learning outcome is that the students acquire basic competences in the theory and practice of Statistics (Learning Outcome 1), be them of Descriptive or Inferencial Statistic (LO3). The introduction of the basic concepts (LO3) is assured through Syllabus 1 (S1), whereas Descriptive Statistics is lectured through S2 and Inferential Statistics by S4. The applicability of the taught concepts to the reality of Social Sciences and Geographical Analysis (LO2) is transversal to the syllabus, and further enhanced by the practical works to be developed, which include a 'in field' component of data collection (LO4). The exploration of statistical data is assisted by the use of proper software (LO5) that allows for graphical representations (S3) and more advanced calculus (S4.4, S6)*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Os métodos empregues procuram introduzir os conteúdos programáticos de forma dinâmica e apelativa, 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 alunos individualmente c/ estímulo do docente, usando as metodologias e os softwares preconizados. A isto se acrescenta uma componente de trabalho de grupo, promovendo contacto com a realidade (ida ao terreno), e sendo acompanhada nas aulas, estimulando o 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 teaching methodologies aim to introduce the syllabus in a dynamic and interesting way, focused on conceptual rigor and on demonstrative and active methods. This is obtained through the stimulation of the participation and involvement of students in the resolution of the proposed problems. For this reason, the UC is taught in Theory-Practice classes, in a computer room. That way, there is a continuous relation between the conceptual approach and its practical application, through exercises made by the students individually with support from the teacher, using the proper methodologies and software. To this is added a working group component, stimulating the contact with reality (field work), that is supported in class, stimulating the debate. Therefore, the evaluation values the work performed during the semester (50%), building knowledge that will be evaluated in the final exam (50%), which will include a conceptual and practical component, with support from the proper software.*

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

*Em primeiro lugar, reconhece-se que sendo a UC do 1º Ano, 1º Semestre, e sendo que muitos estudantes não tiveram as corretas bases da Estatística no Ensino Básico e Secundário, é necessário uma abordagem cuidada e ponderada nos métodos de ensino/aprendizagem e na relação com estudantes estreados nos meandros universitários. 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 as áreas científicas das Ciências Sociais e da geografia em especial (OA2). 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 leccionada 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 no terreno das técnicas aprendidas (nomeadamente na recolha de dados) (OP4), 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 discussão 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 objectivos de aprendizagem: não obstante a transversalidade dos cinco OA, a avaliação por trabalhos escritos ao longo do semestre (50%) responde principalmente aos OA2, OA4 e OA5, enquanto o exame final (50%) responde principalmente aos OA1, OA2 e OA3 na sua vertente escrita, e*

*principalmente aos OA2, OA3 e OA5 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.

*First it is recognize that, being the UC from the 1st Year, 1st Semester, and being that many students did not have the correct Statistical basis in High School, a careful and though-of approach of the teaching/learning methods is necessary in the relationship with such freshman students. Therefore, a choice was made to opt for demonstrative, interrogative and active teaching methods, in order to introduce theoretical and practical concepts of mathematical statistics (LO1), but also to be extremely focused in practical application, through exercises and practical works that allow students to perceive how knowledge on Statistics can be useful in the scientific areas of Social Sciences and particularly Geography (LO2). For that reason, and being that statistical analysis is improved with the use of proper computer tools that the students must learn to use (LO4), a choice was made in favor of Theory-Practice classes in a computer room, that stimulate immediate debate as well as the application and experimentation of the theory in exercises and practical works based on real life problems. This way, the goal is to contribute to the development of a set of skills, including the understanding, analysis and flexibility in problem solving. This is exacerbated with the field application of the techniques learned (namely in terms of data collection) (LO4), and with the execution of a practical work in groups. Not only will this allow for the creation of group dynamics in a scientific area that is by definition multidisciplinary, it will feed the exposition and discussion capacity of the students (during weekly guidance in class), and will make them gain expertise in the writing of reports and case studies. The evaluation reflects the articulation between the teaching methodologies and the learning objectives; notwithstanding the transversal nature of the five LO, the evaluation of the written works during the semester (50%) will respond mainly to LO2, LO4 and LO5, whereas the final exam (50%), will respond mainly to LO1, LO2 and LO3 in its written component, and mainly to LO2, LO3 and LO5 in its practical component, to be performed with adequate software.*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Blalock, J., & Hubert, M. (1985). Social statistics. McGraw-Hill. ISBN: 0-07-Y66175-8*  
*Elifson, W. (1998). Fundamentals of social statistics. McGraw-Hill. ISBN: 0-07-115690-9*  
*Hainaut, D. (1997). Conceitos e Métodos da Estatística. Fundação Calouste Gulbenkian. ISBN: 972-31-0533-0.*  
*Levin, J. (1977). Estatística aplicada a ciências humanas (2nd ed.). Editora Harper & Row do Brasil.*  
*Levin, J. (2001). Fundamentos de estadística en la investigación social. Editorial Harla.*  
*Maroco, J., & BISPO, R. (2003). Estatística Aplicada às Ciências Sociais e Humanas. CLIMPSI Editores.*  
*Pestana, M., & Gageiro, J. (1998). Análise de Dados para Ciências Sociais. Edições Sílabo. ISBN: ISBN: 972-618-181-X*  
*Pestana, M. (2000). Análise de dados para ciências sociais. Edições Sílabo. ISBN: 972-618-220-4*  
*Walford, N. (2011). Practical Statistics for Geographers and Earth Scientists. Wiley-Blackwell.*

### Mapa X - Morfologia urbana/Urban morphology

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Morfologia urbana/Urban morphology*

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

*Mário Gonçalves Fernandes -TP: 48; OT:8 Total: 56 H (não abriu no ano letivo 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):

*Compreender e usar conceitos de urbanismo e morfologia urbana, considerando diferentes contextos territoriais e diferentes escalas de observação;*  
*Compreender o quadro conceptual em que se articula a morfologia urbana, considerando as outras áreas do saber e os fatos físicos e os sociais e avaliando a diversidade e interdependência entre o local e o global;*  
*Analisar e compreender a evolução 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 utilizar 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 use concepts of urbanism and urban morphology, considering different territorial contexts and*

*differing scales of observation;*

*Understand the conceptual framework that articulates the urban morphology, considering the other areas of knowledge and the physical facts and the social and assessing the diversity and interdependence between the local and the global;*

*Analyze and understand the evolution of urban forms, using relevant, updated and diverse information;*

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

*Know and use methods 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 da morfologia urbana**

**2.1. Da cidade medieval à cidade Iluminista**

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

**2.2.1. A cidade industrial (utópicos e higienistas; culturalistas e progressistas)**

**2.2.2. Realizações e testemunhos**

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

**2.3.1. Regulamentação, urbanística e planeamento urbano**

**2.3.2. Cidade-jardim**

**2.3.3. 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 joints.**

**2. Evolution of urban morphology**

**2.1. The medieval town to Enlightenment town**

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

**2.2.1. The industrial city (utopian and hygienists; culturalist and progressive)**

**2.2.2. Achievements and testimonials**

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

**2.3.1. Regulations, town planning and urban planning**

**2.3.2. Garden city**

**2.3.3. Modern city and postmodern city**

**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 graduado delineado), bem como dos conteúdos programáticos disciplinarmente pertinentes para a UC, tendo em conta, ainda, o nível de profundidade adequado a um 1º ciclo de estudos. Além disso, tratando-se de um ciclo de estudos em 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.*

#### 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 graduate profile) and the relevant disciplinary syllabus for UC, taking into account also the level adequate depth to a 1st cycle of studies. In addition, in the case of a course of study in Geography and focusing the UC content in the territories / urban spaces, it is obvious the relevance of these to work to achieve the objectives set for the course of study.*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Trata-se de um processo de ensino/aprendizagem que, embora recorrendo a várias técnicas, privilegia o debate como estratégia principal, pretendendo-se desenvolver a autonomia dos estudantes, mas reservando-se ao docente o papel de alimentador, moderador e encaminhador do debate.*

*Parte importante do processo está ancorada num trabalho prático a desenvolver por cada 2/3 estudantes aos quais é distribuído um “pedaço” de tecido urbano já delimitado sobre o qual desenvolvem alguns exercícios de análise e caracterização. O acompanhamento dos trabalhos, no contexto da 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):

*It is a teaching / learning process that while using various techniques, favors the debate as the main strategy, the objective being to develop the autonomy of the students, but reserving the teacher the paper feeder, and moderator of the debate forwarder .*

*Important part of the process is anchored in practical work to be done by every 2/3 students to which is fed a "piece" of urban fabric already delimited over which develop some exercises analysis and characterization. The monitoring of work in the context of class, allows triggering 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 work (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, utilizando informação pertinente, atualizada e diversificada, 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 using relevant, updated and diverse information, 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.*  
*GASPAR, 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 - Ocenografia/Oceanography

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Ocenografia/Oceanography*

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

*António Alberto Teixeira Gomes, 56 H Total (48 H TP+ 8 H 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):

*No final desta UC pretende-se que o estudante seja capaz de:*

- 1. Demonstrar conhecimento científico de base sobre as propriedades, processos e dinâmicas que caraterizam os oceanos;*
- 2. Identificar instituições e sítios que recolhem, armazenam e disponibilizam informações/dados meteorológicos e oceanográficos;*
- 3. Recolher, tratar e interpretar dados meteorológicos e oceanográficos;*
- 4. Aplicar metodologias eficazes na pesquisa de artigos científicos e na redação de resumos e mini-artigos científicos;*

**5. Demonstrar conhecimentos e competências que facilitem o desempenho profissional do geógrafo que pretenda seguir uma carreira em temas relacionados com o mar.**

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*At the end of this UC the student should be able to:*

- 1. Demonstrate base scientific knowledge about the properties, processes and dynamics that characterize the oceans;**
- 2. Identify institutions and websites that collect, store and make available information and meteorological and oceanographic data;**
- 3. Collect, process and interpret meteorological and oceanographic data;**
- 4. Apply effective methodologies to search scientific papers and for writing scientific abstracts and mini-articles;**
- 5. Demonstrate knowledge and skills which facilitate the professional performance to geographers who want to pursue a career in areas related to the sea.**

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- 1. Estrutura da Terra e Tetónica de Placas**
- 2. Morfologia dos fundos oceânicos**
- 3. As águas oceânicas**
  - 3.1 Propriedades físico-químicas**
  - 3.2 Variações das propriedades das águas oceânicas à superfície e em profundidade**
- 4. Interação Atmosfera-Oceano**
  - 4.1 Circulação Atmosférica**
  - 4.2 Circulação Oceânica - correntes**
- 5. Ondas e Marés**
  - 5.1 Dinâmica Costeira - correntes e sedimentos**
- 6. A Margem Continental Portuguesa (MCP)**
  - 6.1 Morfologia e dinâmica sedimentar**
  - 6.2 Recursos da MCP**

**6.2.1.5. Syllabus:**

- 1. Structure of the Earth and tectonic plates**
- 2. Morphology of the ocean floor**
- 3. The ocean waters**
  - 3.1 Physical and chemical properties**
  - 3.2 Variations of ocean water properties at the surface and in depth**
- 4. Interaction Atmosphere-Ocean**
  - 4.1 Atmospheric Circulation**
  - 4.2 Ocean Circulation - currents**
- 5. Waves and Tides**
  - 5.1 Coastal Dynamics - currents and sediments**
- 6. The Portuguese Continental Margin (PCM)**
  - 6.1 Morphology and sediment dynamics**
  - 6.2 Ressources of the PCM**

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

*A UC confere uma formação geral e abrangente em Oceanografia, focando-se nos aspectos geomorfológicos/geológicos/físicos e químicos que os caracterizam os oceanos, assim como nos processos dinâmicos que neles ocorrem (obj. 1).*

*O recurso e consulta intensiva de dados oceanográficos/meteorológicos disponibilizados online (profundidade, ondulação, marés, temperatura, salinidade, vento, etc), pretende familiarizar os estudantes com esses dados e desenvolver a sua capacidade de interpretação e as competências relacionadas com o tratamento e exploração de dados estatísticos/SIG ligados aos oceanos (obj. 2/3).*

*Com o trabalho prático, incentiva-se os alunos a usar plataformas que disponibilizam literatura científica (Scopus, ISI, GScholar) e desenvolve-se a capacidade de redigir um mini-artigo sobre um tema de investigação científica oceânica, seguindo normas de publicações científicas (obj. 4).*

*Parte significativa dos conteúdos lecionados são concretizados durante a saída de campo (obj. 5).*

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

*This UC provides a general and comprehensive training in oceanography, focusing on geomorphological/geological /physical and chemical aspects that characterize the oceans, as in the dynamic processes that occur in them (obj. 1)*

*The appeal and the intensive consultation of oceanographic and weather data available online (depth, tides, swell, temperature, salinity, wind, etc.), aims to familiarize students with this data and develop their interpretation capacities and skills related with the treatment and exploration of statistical/GIS data about the oceans (obj. 2/3).*

*With the practical work, students are encouraged to use platforms that provide scientific literature (Scopus, ISI, GScholar) and they develop the ability to write a mini-article about a topic of oceanic research, following standards of scientific publications (obj. 4).*

*A significant portion of the taught contents is achieved during the field trip (obj. 5).*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*As sessões de trabalho dividem-se em três tipos:*

*a) Sessões teóricas-práticas, nas quais se expõe os conteúdos teóricos, se dialoga com os alunos, aferindo a compreensão das matérias e se demonstra a forma de pesquisar, recolher e tratar dados meteorológicos/oceanográficos/SIG;*

*b) Sessões tutoriais destinadas a acompanhar a redação de um mini-artigo científico e a esclarecer dúvidas quanto à pesquisa de literatura científica e ao tratamento de dados;*

*c) Uma saída de campo ao litoral do Porto e ao porto de Leixões.*

*Os materiais apresentados e trabalhados nas aulas (powerpoints, links, mini-tutoriais, vídeos, tabelas) e toda a bibliografia é partilhada através da plataforma Moodle.*

*A avaliação é distribuída com exame final (50% para cada elemento):*

*a) um resumo alargado (mini-artigo) sobre um tema de investigação científica relativo aos oceanos (máximo de 6 páginas, layout pré-definido, grupo de 2 alunos);*

*b) um exame final individual sobre os conteúdos lecionados.*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*The classes are divided into three types:*

*a) theoretical and practical sessions, in which the theoretical contents are exposed, the understanding of the contents is evaluated inquiring the students and It is shown how to search, collect and treat meteorological/oceanographic/GIS data;*

*b) Tutorial sessions to follow the writing of a scientific mini-article and to clarify doubts about the scientific literature search and data processing;*

*c) A field trip to the coast of Porto and the port of Leixões.*

*The materials presented and worked in the class (powerpoints, links, mini-tutorials, videos, tables) and all the literature is shared via the Moodle platform.*

*Evaluation is distributed with final examination (50% for each element):*

*a) an extended abstract (the mini-article) on a topic about oceanographic research (maximum 6 pages, predefined layout, a group of two students);*

*b) an individual final exam about the contents taught.*

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

*A formação geral em Oceanografia proporcionada aos estudantes assenta na exploração e interpretação de informação e dados disponíveis online (preferencialmente), sejam eles relativos aos principais processos e dinâmicas associadas aos oceanos, sejam eles ligados às técnicas e métodos usados na investigação oceânica. A UC é uma opção destinada aos estudantes da Licenciatura em Geografia (2º e 3º anos). Assim, a interpretação e compreensão dos processos oceânicos e a interação com a Atmosfera apelam à ligação com conteúdos de outras UCs da Licenciatura, nomeadamente, as UCs de Geografia Física, reforçando a sua aprendizagem mediante a aplicação de conteúdos às especificidades da temática oceânica. No que diz respeito ao tratamento de dados, a UC liga-se e reforça as competências adquiridas pelos estudantes no tratamento/interpretação e exploração de dados estatísticos e dados vetoriais ou matriciais, os quais, serão trabalhados nos produtos SIG que elaboram.*

*A maior parte das sessões de trabalho contempla dois momentos distintos: cerca de 60 minutos para uma exposição teórica de conteúdos, seguindo-se uma parte mais prática e metodológica, dedicada à concretização prática dos conteúdos, à pesquisa de dados/artigos e à demonstração de procedimentos de tratamento e exploração dos dados oceanográficos/meteorológicos/SIG.*

*As sessões tutoriais iniciam-se a meio do semestre, quando os estudantes já desenvolveram conhecimentos sobre a temática oceânica. Nestas sessões, orienta-se a escolha de um tema para o mini-artigo, preferencialmente, focado na Margem Continental Portuguesa, e auxilia-se os estudantes na pesquisa, organização e redação desse trabalho de grupo.*

*A saída de campo conta com um duração mínima de 8 horas e destina-se a observar, in loco, boa parte dos conteúdos lecionados nas sessões. Esta saída, inclui uma visita ao litoral do Porto e ao porto de Leixões e, dependente da instituição portuária, uma pequena saída de barco ao largo de Leixões.*

*A lista dos links recomendados cumpre alguns objetivos da UC, tais como: - sites preferencialmente institucionais e que disponibilizem dados oceanográficos e meteorológicos a trabalhar nas aulas e que também servirão como dados de base para o trabalho de investigação dos estudantes, i.e., o mini-artigo; - sites que disponibilizem animações relativas aos processos e conteúdos lecionados nas aulas; - sites das plataformas institucionais (ISI, SCOPUS, GScholar) que armazenam e disponibilizam investigação científica de referência.*

*Todos os materiais apresentados nas sessões, a lista de links recomendados e toda a bibliografia fundamental e adicional é disponibilizada através da plataforma Moodle, estando assim disponíveis aos estudantes, todos os materiais de estudo necessários para o exame final.*

*A formação de abrandante que se oferece, pretende constituir uma base sólida para os futuros geógrafos que pretendam ligar a sua carreira profissional aos assuntos relacionados com o Mar.*

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

*The general training in oceanography provided to the students is based on the exploration and interpretation of information and data available online (preferred), whether related to the main processes and dynamics associated with oceans, whether linked to the techniques and methods used in ocean research.*

*This UC is an option allocated to students of the Geography Degree (2nd and 3rd years). Thus, the interpretation and understanding of oceanic processes and the interaction with the atmosphere links with contents from other UCs of the Bachelor, particularly, the UCs of Physical Geography, enhancing their learning by applying the specific contents to the oceanic theme. With regard to the data processing, the UC connects and strengthens the skills acquired by students in the treatment/interpretation of statistical data and vector/raster data, which will be worked on the GIS products.*

*Most of the working sessions include two distinct periods: about 60 minutes for a theoretical exposition of contents, followed by a practical and methodological part, dedicated to data/articles search and for the demonstration of procedures and statistical/GIS exploration of the oceanographic and meteorological data.*

*The tutorial sessions begin in the middle of the semester, when students have developed knowledge about the oceanic subjects. In these sessions, is guided the choice of a topic for the mini-article, preferably focused on the Portuguese Continental Margin, and the students are helped in research, organization and writing their mini-paper. The field trip has a minimum of 8 hours and is intended to observe in loco, most of the contents taught in the sessions. This field trip includes a visit to the coast of Porto and to the Leixões port and, dependent on the port institution, a small boat trip out off Leixões.*

*The list of recommended links fulfills some UC objectives such as: - institutional sites that provide oceanographic and meteorological data to work in classes and that will also serve as base data for the research work of the students, i.e, the mini-article; - Sites that provide animations related to the processes and contents taught in the classes; - Sites of institutional platforms (ISI, SCOPUS, GScholar) that store and provide standard scientific research.*

*All materials presented in the sessions, the recommended links list and all primary and additional bibliography is available through the Moodle platform, thus being available to students all study materials needed for the final exam.*

*The comprehensive training that is offered, is intended to provide a solid base for future geographers who wish to connect their professional career to the issues related with the Sea.*

**6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*EMEPC (2013). Extensão da Plataforma Continental. Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental/ EPUL*

*EMEPC (2014). ATLAS do Projeto de Extensão da Plataforma Continental. Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental*

*Disponível em: [http://www.emepc.pt/imagens/geral/ATLAS\\_24Abr2014\\_FINAL\\_leitura.pdf](http://www.emepc.pt/imagens/geral/ATLAS_24Abr2014_FINAL_leitura.pdf)*

*Garrison, T. (2010). Fundamentos de oceanografia. São Paulo: Cengage Learning.*

*Magliocca, A. (1987). Glossário de oceanografia (1a. ed.). São Paulo, SP: Nova Stella*

*Pipkin, B. (2005). Lab exercises in oceanography (3rd ed.). New York: W.H. Freeman.*

*Disponível em: <http://www.macmillanhighered.com/catalog/static/whf/pipkin/>*

*Sverdrup, K., & Duxbury, A. (2006). Fundamentals of oceanography (5th ed.). Boston: McGraw-Hill Higher Education.*

*Summerhayes, C.; Thhorpe, S. (1996). Oceanography: An illustrated guide. New York: John Wiley.*

*Durante as aulas serão indicadas outras referências mais específicas.*

**Mapa X - PROBLEMÁTICAS DO ESPAÇO EUROPEU/ISSUES IN THE EUROPEAN AREA****6.2.1.1. Unidade curricular:**

**PROBLEMÁTICAS DO ESPAÇO EUROPEU/ISSUES IN THE EUROPEAN AREA**

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

**Maria Helena Mesquita Pina (56 h) 48 H TP , 8 H 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):**

**Sendo importante para a formação científica e pedagógica dos discentes a existência de conhecimentos sobre o espaço europeu, são objetivos de aprendizagem:**

**aprender os principais traços organizacionais do espaço europeu na atualidade(sócio-culturais, económicos e ambientais), apoiando-nos em casos exemplificativos**

**aprender o caráter dinâmico do espaço europeu, mas num cenário onde a diversidade tipológica, para além das**

**problemáticas e das potencialidades, estão sempre presentes e a diferentes escalas de análise desenvolver competências tendentes à definição de estratégias de intervenção sustentáveis e integradas, considerando sempre os diferentes contextos territoriais favorecer a pesquisa bibliográfica, documental e estatística sobre o espaço europeu, tratando à escala correta e de forma criteriosa toda a informação desenvolver trabalhos de grupo num cenário interativo onde a responsabilidade, a participação e o espírito reflexivo e crítico dos estudantes estejam sempre presentes**

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

**As is important for the scientific and pedagogical training of students the existence of knowledge about Europe, is goal of this course:**

- **apprehend the main organizational features of the European space today (socio-cultural, economic and environmental), relying on illustrative cases**
- **apprehend the dynamic character of Europe, but in a setting where typological diversity, irrespective of the problems and potential, are always present and at different scales of analysis**
- **develop skills leading to the definition of sustainable and integrated intervention strategies, always considering the different territorial contexts**
- **favor bibliographical, documentary and statistical research on the European area, trying to correct scale and judiciously all the information**
- **develop group work in an interactive setting where accountability, participation and reflective and critical thinking of students are always present.**

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1- O Espaço Europeu e suas Problemáticas**
  - 1.1- Grande diversidade territorial: principais traços organizacionais**
  - 1.2- Especificidades histórico-jurídicas**
  - 1.3- As principais tendências sócio-culturais**
  - 1.4- O quadro económico: diversidade e especificidades**
- 2- A grande diversidade de problemáticas no espaço europeu**
  - 2.1- Qualidade ambiental e poluição**
    - a) Um cenário diferenciado e problemático**
    - b) A poluição ambiental**
    - c) Algumas estratégias diferenciadoras**
  - 2.2- Algumas Dinâmicas populacionais**
    - a) Uma população em declínio e a envelhecer**
    - b) Dominância de um perfil sócio-cultural assimétrico**
    - c) Políticas sociais europeias e seus impactes**
  - 2.3- Cenários urbanos: dinâmicas e problemáticas**
    - a) Alguns indicadores de qualidade ambiental e social**
    - b) Espaços verdes e qualidade habitacional**
    - c) Sustentabilidade urbana: consumo de energia e desperdícios urbanos**
    - d) Outras problemáticas: poluição sonora, tráfego automóvel**
- 3- As políticas comunitárias e a sustentabilidade**

#### 6.2.1.5. Syllabus:

- 1- The European Space and its Issues**
  - 1.1 Great territorial diversity: key organizational features**
  - 1.2- historical and legal specificities**
  - 1.3- The main socio-cultural trends**
  - 1.4- The economic framework: diversity and specificities**
- 2. The wide range of problems in Europe**
  - 2.1 Environmental quality and pollution**
    - a) A differentiated and problematic scenario**
    - b) Environmental pollution**
    - c) Some differentiating strategies**
  - 2.2 - Some Population dynamics**
    - a) A declining population and aging**
    - b) Dominance of an asymmetrical socio-cultural profile**
    - c) European social policies and their impacts**
  - 2.3- The cities : dynamics and problematics**
    - a) Some indicators of environmental and social quality**
    - b) Green spaces and housing quality**
    - c) Urban sustainability: energy consumption and urban waste**
    - d) Other issues: noise pollution, car traffic**
- 3- Community policies and european sustainability**

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

**curricular.**

*Os conteúdos programáticos da UC estão estruturados de forma que os discentes apreendam metodologias e quadros teóricos fundamentais no âmbito do espaço europeu, realçando a diversidade territorial e algumas das problemáticas mais incisivas (ambientais, sócio-económicos e culturais). Abordam-se ainda as interrelações e os fatores que condicionaram a criação deste mosaico territorial e suas problemáticas.*

*Os objetivos de aprendizagem estão adequados aos conteúdos programáticos, evoluindo coerentemente de acordo com a aprendizagem dos conteúdos dos vários capítulos do programa: a visão global de enquadramento (cap. 1) alicerça os capítulos seguintes (problemáticas e políticas comunitárias de sustentabilidade europeia).*

*Os discentes ficam habilitados a selecionar os indicadores e técnicas adequadas de análise dos processos de mutação dos espaços europeus e das problemáticas mais incisivas, bem como das 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.**

*The contents of that UC are structured so that students seize methodologies and fundamental theoretical frameworks within the European area, highlighting the territorial diversity and some of the most trenchant issues (environmental, socio-economic and cultural). It is also addressing the interrelations and factors that conditioned the creation of territorial mosaic and their problems.*

*The learning objectives are appropriate to the syllabus, evolving coherently according to the learning of the contents of the various chapters of the program: a global vision frame (. 1 cap) founded the following chapters (issues and policies Community of European sustainability).*

*The students are able to select appropriate indicators and technical analysis of the mutation process of European spaces and more incisive issues, as well as 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, conceitos, etc.. Nas aulas de cariz mais prático e tutorial dominam metodologias participativas com recurso à discussão e reflexão orientada e aos sistemas de informação de base tecnológica. Os estudantes elaboram um trabalho em grupo, explorando problemáticas que incidem no espaço europeu (sociais, económicas e ambientais), apoiando-se em pesquisas bibliográficas, etc.*

*A avaliação é distribuída com exame final: exame escrito (60%); trabalho de grupo com apresentação oral (30%); trabalho de campo e participação nas aulas (10%).*

**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, concepts, etc.*

*In more practical classes and tutorial dominate participatory methodologies using the guided discussion and reflection and technology-based information systems. Students prepare a group work, exploring issues that concern the European area (social, economic and environmental), relying on literature searches, etc.*

*Evaluation is distributed with final examination: written examination (60%); group work with oral presentation (30%); field work and class participation (10%).*

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

*Tendo em atenção o espaço europeu e a diversidade territorial existente, mas também a proliferação de problemas de índole diversa, havia que abordar a Europa segundo esta perspetiva. Dadas as contingências de tempo, após uma breve introdução, generalista mas direcionada, selecionamos casos exemplificativos que exploramos, concluindo com a apresentação de estratégias sustentáveis de mitigação dos citados problemas. 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 referidos problemas.*

*As metodologias dirigem-se, portanto, a atividades de identificação e posicionamento dos discentes perante questões que permitam compreender e integrar conhecimentos, competências e instrumentos pertinentes para questionar os problemas atuais e o posicionamento estratégico das políticas vigentes. Para tal, exige-se que os estudantes integrem conhecimentos que posteriormente possam aplicar. Neste sentido, as metodologias de ensino adotadas combinam atividades que visam o desenvolvimento de conhecimentos, aptidões e competências, englobando a exposição teórica dos conteúdos programáticos com a análise e discussão desses conteúdos; acresce a realização de um trabalho prático de aplicação dos conhecimentos adquiridos. Nas aulas de caráter expositivo, recorre-se a diferentes recursos didáticos que privilegiam os sistemas multimédia e motivam os 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 prático e as tutoriais permitem uma mais eficaz aproximação discente/conteúdos e uma maior interação. Assim, nestas sessões, após a identificação de algumas problemáticas, desenvolvem-se competências conducentes à definição de estratégias de intervenção, razão pela qual se propõe aos estudantes a abordagem, em grupo, de uma problemática que incida em países europeus, tendo por base a pesquisa, análise e interpretação de diversas fontes de informação. Daqui resulta um diagnóstico da problemática e da sua incidência no território em causa, e posterior deteção de estratégias que, conjugadas com a simulação de uma eventual candidatura a fundos comunitários, possibilita a mitigação do problema em causa.*

*Assim se questiona a sustentabilidade do espaços europeus, num alinhamento reflexivo e crítico, interativo, trabalhando em equipa. Pretende-se com esta metodologia de ensino que os estudantes investiguem, mas também realizem atividades criativas, motivadoras, desenvolvendo competências tendentes à definição de estratégias de intervenção de âmbito social, económico, cultural e ambiental, sem esquecer a heterogeneidade de situações existentes*

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

*Taking into account the European area and the existing territorial diversity, but also the proliferation of various kinds of problems, had to address Europe this second perspective. Given the contingencies of time, after a brief introduction, general but targeted, selected illustrative cases we explore, concluding with the presentation of sustainable strategies to mitigate these problems. Thus, in this UC, the objectives are distributed by theoretical and practical guidance for students to combine scientific knowledge with the empirical, basing an interventional approach, critical and constructive on these issues.*

*The methodologies are directed, so the identification activities and placement of students towards issues that allow understand and integrate knowledge, skills and relevant instruments to question the current problems and the strategic positioning of existing policies. To do this, it requires students to integrate knowledge that can subsequently apply. In this sense, the adopted teaching methodologies combine activities aimed at the development of knowledge, skills and competencies, covering the theoretical exposition of the syllabus with the analysis and discussion of such content; plus the realization of a practical application of acquired knowledge. In expository character classes, it resorts to different teaching resources that also privilege multimedia systems and motivate 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 practical oriented lessons and tutorials allow a more effective approach student / content and more interaction. So these sessions, after identifying some problem, they develop skills leading to the definition of intervention strategies, which is why it is proposed to students to approach, in groups, a problem focusing in European countries, based on the research, analysis and interpretation of various sources of information. It follows a diagnosis of the problem and its impact on the territory concerned, and subsequent detection strategies that, combined with the simulation of a possible application for EU funding makes it possible to mitigate the problem in question.*

*Thus questions the sustainability of European space, a reflective and critical, interactive alignment, working as a team. The aim of this teaching methodology, students investigate, but also carry out creative activities, motivating, developing skills aimed at defining intervention strategies of social, economic, cultural and environmental, not to mention the diversity of situations.*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*AGUDO, Pierre (2008)- Comment réduire la pollution automobile, Essence + électricité= avenir sous le capot, Paris  
ANDERSEN, Hans Thor, KEMPEN, Ronald van (2009)- Governing European Cities: social fragmentation, social exclusion and urban governance, Bruxelas*

*Comissão Comunidades Europeias (2011)- Communication de la Commission au Conseil- Repport conjoint sur l'emploi 2009/2010. Bruxelas*

*European Environment Agency (2010)- Environmental signals 2009. Europ. Envir. Agency. Copenhaga*

*Uitermark, J. (2014)- Integration and Control: The Governing of Urban Marginality in Western Europe. Inter. Journal Urban Regional Research. 38.*

*Pina, H., Martins F., Ferreira C. (Eds) (2013). The Overarching Issues of European Space- Strategies for Spatial (Re)planning based on Innovation, Sustainability and Change. FLUP. Porto*

*Pina, H., Remoaldo P., Ramos C. & Marques H. (Eds.). (2014). The Overarching Issues of European Space - The Territorial Diversity of Opportunities in a Scenario of Crisis. FLUP.*

### Mapa X - Quaternário e Mudanças globais/Quaternary and global changes

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Quaternário e Mudanças globais/Quaternary and global changes*

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

*Maria da Assunção Ferreira Pedrosa de Araújo (28 horas: 24 TP e 4 OT)*

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

*Laura Maria Pinheiro Machado Soares (28 horas: 24 TP e 4 OT)*

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

*Compreensão da originalidade do Quaternário e das respetivas características em termos climáticos e geomorfológicos. Tentativa de explicar a complexidade e a incerteza ainda existente sobre o desencadeamento das mudanças climáticas no Quaternário. Compreensão das heranças dos tempos quaternários existentes como relíquias nas paisagens actuais. Tentativas de reconstrução da respectiva paleogeografia. Compreensão das variações quaternárias dos ambientes naturais e das suas relações com as "mudanças globais" em curso. Capacidade de analisar as marcas das variações quaternárias nas paisagens actuais. Discutir criticamente as ideias do mainstream sobre mudanças globais*

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

*Understanding Quaternary originality of and its characteristics in climatic and geomorphological terms. Attempt to explain the complexity and existing uncertainties about Quaternary onset. Understanding of the legacies and relics of Quaternary times in the current landscape. Ability to analyze the marks of the quaternary changes in current landscapes and reconstruction of its paleogeography. Understanding quaternary variations of natural environments and their relations with the so-called global changes in progress. Critically discuss the mainstream ideas of global change.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

*Enquadramento do Quaternário. O clima ao longo do Fanerozóico. Tectónica de placas. Efeitos climáticos da evolução das placas. O desencadeamento das glaciações. As hipóteses de Milankovitch. Os glaciares e as respectivas formas de relevo: heranças da idade do gelo em Portugal, na Europa e noutros continentes. Padrões da circulação atmosférica na atualidade e no Quaternário. O papel dos trópicos e a mudança climática nas regiões tropicais. Evolução climática e evolução dos homínidos. Variações do nível do mar. Eustatismo e fatores locais. A transgressão do Holocénico. Evolução geomorfológica da plataforma litoral da região do Porto. Cronologia fina do Quaternário e respectivos métodos de estudo. Variações climáticas atuais e no último milénio e respectivas causas prováveis. As manchas solares, a radiação solar e as alterações climáticas. Interação Homem-Natureza: discussão crítica.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

*Framework of the Quaternary. The climate throughout the Phanerozoic. Plate tectonics. Climatic effects of changing plates. The onset of glaciations. The of Milankovitch hypothesis. The glaciers and their forms of relief: Ice Age heritages in Portugal, in Europe and elsewhere. Atmospheric circulation patterns now and in the Quaternary. The role of the tropics and climate change in the tropics. Climate change and hominid evolution. Variations in sea level. Eustatism and local factors. The transgression of the Holocene. Geomorphological evolution of the coastal platform of the Porto region. Detailed chronology of the Quaternary and its study methods. Current climatic variations in the last millennium and their probable causes. Sunspots, solar radiation and climate change. Interaction Man-Nature: critical discussion.*

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

*A temática das variações climáticas e das variação do nível do mar está constantemente a ser levantada nos media. Infelizmente as discussões que são feitas sobre o tema partem geralmente de lugares comuns admitidos acriticamente e extraíndo daí conclusões que muitas vezes são catastrofistas e errónias. Pensamos que, para estudantes universitários é necessário desenvolver uma reflexão crítica sobre essas realidades. As mudanças que estão a acontecer devem ser enquadradas de forma a que exista um certo distanciamento no tempo que permita ver essas mudanças como um ponto numa evolução que está em marcha desde há alguns milhões de anos. É esse recuo temporal que se pretende inculcar nos estudantes, dando-lhe informação científica de base que lhe permita uma discussão informada e tomadas de posição baseadas em informações científicas e objectivas.*

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

*The theme of climate variations and sea level changes is constantly being raised in the media. Unfortunately the discussions that are made on the subject usually start from clichés accepted uncritically and thereby extracting conclusions that are often catastrophic and erroneous. We think that is necessary for college students to develop a critical reflection on these issues.*

*The ongoing changes should be framed in a time-space scale that allows to see them as a point in an evolution during several million years. We intend to inculcate in the students that temporal retreat, giving them basic scientific information that will allow an informed discussion and based in scientific and objective information.*

**6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

**A leccionação faz-se com base na apresentação de mapas e imagens que permitem analisar os diferentes temas tratados. Essas figuras juntamente com os textos pertinentes estão organizadas em pdfs e ppts que são apresentados e discutidos nas aulas TP. A matéria teórica será alvo de um exame escrito cuja ponderação corresponde a 50% da nota final.**

**No início do semestre os estudantes escolherão um dos temas apresentados pelos docentes. A sua apresentação e discussão perante a turma será objecto de uma avaliação que corresponderá aos restantes 50% da nota final. A orientação para estes trabalhos será feita nos tempos OT da UC. A compreensão das características e significado das formações quaternárias será feita através de uma saída de estudo que percorrerá a plataforma litoral da região do Porto.**

**Os elementos necessários ao trabalho dos estudantes estão disponíveis na plataforma Moodle**  
<https://moodle.up.pt/enrol/index.php?id=2199>

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

**The teaching is done based on the presentation of maps and images that allow analyzing the different themes. These figures together with the relevant texts are organized into pdfs and ppts that are presented and discussed in the TP classes. The theoretical matter will be the subject of a written examination whose weighting is 50% of the final grade.**

**At the beginning of the semester students will choose one of the themes presented by teachers. The presentation and discussion involving all the class will be subject to an assessment that will match the remaining 50% of the final grade. The guidance for these jobs will be accomplished in the UC tutorial time. Understanding the characteristics and meaning of quaternary formations will be made through a field trip around the coastal platform of the Port region.**

**The elements necessary for the work of the students are available in Moodle**  
<https://moodle.up.pt/enrol/index.php?id=2199>

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

**Existem 2 objectivos básicos nesta UC: aprendizagem de instrumentos científicos de base para permitir a discussão da mudanças existentes ao longo do Quaternário e discussão da forma como esses diferentes aspectos se organizam e interagem de molde a produzir a situação real existente num dado momento. O conhecimento científico de base será um guia para que os estudantes consigam encontrar informação actualizada e credível sobre os temas que pretendem tratar. A cada um dos estudantes é fornecida uma lista de textos (capítulos de livros e artigos) num formato pdf que se relacionam com o tema escolhido. Isto permite um acesso muito facilitado a informação rigorosa e adequada aos objectivos dos estudantes.**

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

**There are 2 basic objectives in this UC: learning basic scientific instruments to allow discussion of existing changes over Quaternary and discussion of how these different aspects are organized and interact in order to produce the actual situation at any given time. The basic scientific knowledge will be a guide for students to be able to find updated and reliable information about the subjects they want to treat. There is a list of texts (book chapters and articles) in a pdf format that relate to the chosen theme of each student. This allows a much easier access to accurate and adequate information.**

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

**ANDERSEN, B. G. BORNES, H. W. JR. (1994). *The Ice Age World*, Scandinavian University Press, Oslo, 1994**

**ANDERSON, D., GOUDIE, A., PARKER, A. G. (2007). *Global environments through the Quaternary*, Oxford University Press,**

**APEQ. (1993) *O Quaternário em Portugal*, Colibri,**

**BRIAN F. (Ed.). (2009). *The complete ice age*, Thames and Hudson**

**IAG INTERNATIONAL SYMPOSIUM, Addis Abba, (2002). *Climate changes active tectonics and related geomorphic effects in high Mountain Belts and Plateaux***

**POMEROL, C., LAGABRIELLE, Y., RENARD, M., GUILLOT, S. (2012). *Princípios de Geologia. Técnicas, modelos e teorias*, Bookman, Porto Alegre, ISBN: 978-85-65837-75-0**

**RUDDIMAN, W. (2008). *Earth Climate, past and future*, Freeman and Company, London**

**WILLIAMS, M. A.J., DUNKERLEY, DE DECKKER, D. L. P., KERSHAW, A. (1998) *Quaternary environments***

**SHANE, Linda C. K. (1991). *Quaternary landscapes*. ISBN: 1852932074**

**URIARTE, A. (2009) *Historia del clima de la Tierra*, Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.**

#### 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):**

*João Carlos dos Santos Garcia; 56 S*

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

*Laura Maria Pinheiro de Machado Soares; 84 S*

*Maria Helena Mesquita Pina; 56 S*

*Helena Cristina Fernandes Ferreira Madureira; 28 S*

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

*No final do semestre e com base nos objetivos da presente UC, espera-se que os estudantes sejam capazes de:*

- 1. Planear e realizar um projecto de investigação em Geografia susceptível de produzir informação geográfica pertinente, válida, estruturada e documentada, utilizando linguagens diversas e recorrendo a várias fontes;*
- 2. Seleccionar os materiais e métodos científicos adequados à implementação do projecto definido;*
- 3. Definir estratégias adequadas à implementação do projecto, seleccionando a escala de análise e os procedimentos de aquisição, tratamento e representação da informação;*
- 4. Discutir e analisar problemas, mantendo uma postura reflexiva que permita propor e fundamentar propostas para a sua resolução, suportadas por conceitos e métodos científicos;*
- 5. Demonstrar sensibilidade para com as questões de âmbito geográfico, 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:**

*At the end of the semester and based on the objectives of this UC, it is expected that students are able to:*

- 1. Design and organize a research project in Geography with relevant and valid geographical information, structured and documented using several languages and data source;*
- 2. Select the appropriate materials and scientific methods to implement the defined project;*
- 3. Apply appropriate strategies to the project development, selecting the analysis scale and the procedures of acquisition, processing and representation of information;*
- 4. Discuss and analyze problems, keeping a reflective attitude, in order to suggest and justify proposals for their resolution, supported by scientific concepts and methods;*
- 5. Demonstrate sensitivity to the geographical scope of issues, trying to reconcile and manage the potential of research process, always assuming a critical and receptive attitude to new challenges.*

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- 1. Enquadramento teórico: a investigação científica, suas particularidades e seus problemas.*
- 2. Questão de partida: definição do problema a investigar.*
- 3. Os objetivos gerais e específicos.*
- 4. Concepção e desenvolvimento de um projecto de investigação em Geografia.*
- 5. Mobilização dos diferentes saberes adquiridos nas várias unidades curriculares da licenciatura e sua adequabilidade ao projecto de investigação.*
- 6. A construção do modelo de análise.*
- 7. Pesquisa, selecção e organização da informação, face ao tipo de abordagem, concepção e problemáticas.*
- 8. Escolha de métodos e técnicas. Tratamento e análise da informação recolhida utilizando as escalas, instrumentos e técnicas mais adequadas.*
- 9. Discussão do plano e avaliação do cronograma do projecto de investigação.*
- 10. Apresentação e discussão oral dos resultados da investigação.*

**6.2.1.5. Syllabus:**

- 1. Theoretical background: scientific research, its peculiarities and its problems.*
- 2. Starting Question: definition of the problem to investigate.*
- 3. The general and specific objectives.*
- 4. Design and development of a research project in Geography.*
- 5. Mobilization of different knowledge acquired in the several curricular units of the course and its suitability to the research project.*
- 6. The construction of the analysis model.*
- 7. Research, selection and organization of information, given the approach, design and problematic.*
- 8. Choice of methods and techniques. Data processing and analysis gathered using scales, instruments and more appropriate techniques.*
- 9. Discussion of the research plan and evaluation of its schedule.*
- 10. Presentation and discussion of research results.*

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

*Prestando-se que os estudantes elaborem um projecto de investigação em Geografia (obj.1, 2 e 3), o 1º tópico do programa visa uma reflexão em torno da investigação científica, enquanto processo sistemático de recolha,*

*tratamento e análise de informação, no sentido de descrever e interpretar um dado problema. Seguem-se orientações sobre a questão de partida (t.2) e os objectivos geral e específicos (t.3), itens fundamentais à concepção e desenvolvimento de um projecto (t.4), para o qual é necessário mobilizar conhecimentos prévios (t.5). A construção do projecto, implicando a seleção/organização da informação e a definição das metodologias integram os conteúdos seguintes (t. 6, 7, 8 e 9), permitindo que os estudantes desenvolvam capacidades de discussão e análise e sejam capazes de propor e fundamentar as suas opções (obj.4). Finalmente, a apresentação/discussão de resultados (t.10), visa fomentar nos estudantes uma postura crítica e receptiva a novos desafios (obj.5).*

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

*Pretending that students develop a research project in Geography (obj.1, 2 and 3), the 1st topic of the program is a reflection about scientific research, while systematic process of collecting, processing and information analysis, in order to describe and interpret a given problem. The following are guidelines on the starting question (t.2) and the general and specific objectives (t.3), fundamental items to the design and development of a project (t.4), for which it is necessary to mobilize previous knowledge (t.5). The construction of the project, involving selection/organization of information and the definition of methodologies incorporate the following contents (t. 6, 7, 8 and 9), allowing students to develop discussion and analysis skills and the ability to propose and justify their options (obj.4). Finally, the presentation/discussion of results (t.10), aims to promote in students a critical and receptive attitude to new challenges (obj.5).*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Visando o desenvolvimento de um projecto de investigação individual, utilizam-se métodos orientados para a sua prossecução, considerando igualmente o tipo de UC (Seminário) e os temas de investigação. Cada docente é responsável por um número de estudantes que depende das suas horas de contacto, sendo a distribuição efectuada de acordo com as preferências face às temáticas propostas pelos docentes. Assim, privilegia-se um atendimento individualizado, embora em momentos específicos tenham lugar sessões conjuntas. As aulas iniciais são destinadas ao planeamento do projecto, reunindo cada docente com o seu grupo de estudantes para discutir questões comuns à sua concepção, agendando-se posteriormente sessões mais personalizadas em função do projecto de cada estudante. Avaliação: relatório preliminar (10%); presença/desempenho nas sessões de atendimento (10%); apresentação/discussão oral dos projectos durante uma viagem às áreas em estudo e no final do semestre (20%); relatório final (60%).*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Aiming the development of an individual research project, we use methods focused on its accomplishment, also considering the type of UC (Seminar) and research themes. Each teacher is responsible for a number of students depending on their contact hours, and their distribution is carried out in accordance with the preferences for the themes proposed by professors. Thus, emphasis is on individualized orientation, although at specific moments take place joint sessions. Initial classes are intended for the project planning, gathering each teacher with his group of students to discuss common issues of their design, scheduling later more personalized sessions depending on the project of each student. Evaluation: preliminary report (10%); presence/performance in orientation sessions (10%); presentation/oral discussion of the projects during a field trip to the areas under study and at the end of the semester (20%); final report (60%).*

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

*Tratando-se de uma unidade curricular que pretende que os estudantes compreendam os princípios associados à organização de projectos de investigação em Geografia, aplicando-os de forma a conceber um trabalho susceptível de produzir informação pertinente, utilizando métodos e técnicas adequadas e adquirindo competências de análise e discussão com uma postura reflexiva, crítica e receptiva a desafios, foi definida uma metodologia de ensino-aprendizagem baseada num sistema tutorial, que vai ao encontro do objectivo principal da UC: planejar e realizar um projecto de investigação individual. Considerando ainda o tipo de UC (Seminário), as horas de contacto (112h) e créditos conferidos (12), assim como o facto de ser obrigatória aos estudantes do 6º semestre, são quatro os docentes envolvidos, que definem vários temas de investigação de acordo com a sua especialidade, que os estudantes escolhem em função das suas preferências. Salienta-se, ainda, que estes temas são aplicados num contexto espacial comum.*

*A apresentação dos temas, forma de funcionamento e normas de avaliação é definida numa primeira sessão em que estão presentes todos os docentes e estudantes, a quem se solicita que remetam para o correio electrónico da UC a escolha do tema que gostariam de desenvolver. Posteriormente os estudantes passam a ter sessões de atendimento com o respectivo 'docente tutor', com o qual discutem, em grupo e/ou individualmente, os objectivos, materiais e métodos, análise e apresentação dos resultados da sua investigação. A meio do semestre é entregue um relatório preliminar do projecto, em que se especifica o tema, pergunta de partida, objectivo geral e específicos, metodologias adoptadas, referências bibliográficas e um breve resumo do trabalho efectuado até ao momento. Este relatório é avaliado pelo 'docente tutor', mas disponibilizado a todos os outros docentes via correio electrónico.*

*Próximo do final do semestre tem lugar uma viagem de estudo à área de estudo previamente definida, cujo itinerário é estabelecido em função do contexto espacial específico de cada projecto, em que os estudantes*

*apresentam perante os colegas e docentes o trabalho desenvolvido. Esta viagem permite o contacto directo dos estudantes com uma realidade sobre a qual estão a trabalhar, mas que, frequentemente, não têm oportunidade de visitar previamente, para além de constituir um ambiente informal que fomenta a troca de ideias.*

*Após conclusão do período lectivo é marcada a apresentação final dos trabalhos, já em sala de aula e com recurso a documentos em PowerPoint, sendo atribuído a cada estudante até 15 minutos para expor o seu projecto. Os relatórios finais são mais uma vez disponibilizados aos docentes via correio electrónico, de acordo com uma template comum que visa 'uniformizar' a sua estrutura e dimensões. Cada 'docente tutor' avalia e propõe uma classificação final para os seus estudantes, classificação essa que é, no entanto, aferida e validada por todos os docentes.*

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

*Since this is UC aims motivate students to understand the principles associated with the organization of Geography research projects, applying them in order to design a work likely to produce relevant information, using appropriate methods and techniques and acquiring analysis and discussions skills assuming a reflective, critical and responsive attitude to challenges, was defined a teaching-learning methodology based on a tutorial system, suited to the primary objective of UC: to plan and carry out an individual research project. Also considering the UC type (Seminar), the contact hours (112h) and granted credits (12), as well as the fact that it is a mandatory UC for students of 6th semester, four teachers are involved, defining several research themes according to their specialty, which students choose given their preferences. It should also be noted that these themes are applied in a common spatial context.*

*The presentation of the themes, UC functioning mode and evaluation rules are set in a first session in which are present all teachers and students, who are requested to send, through the UC e-mail, the theme they would like to develop. After this choice, students have attendance sessions with their 'teaching tutor', with which they discuss in group and/or individually, the objectives, materials and methods, analysis and presentation of the results of their research. Near semester middle students present a preliminary report of the project, in which they specifies the theme, starting question, general and specific objectives, adopted methodologies, bibliography and a brief summary of the work done so far. This report is evaluated by the 'teaching tutor', but is send to all other teachers via e-mail.*

*Close to classes final sessions, takes place a field trip to the previously defined study area, whose itinerary is established depending on the specific spatial context of each project, in which students presents their work to colleagues and teachers. This trip allows direct contact of students with a reality on which they are working, but who often have no opportunity to visit previously, in addition to being an informal environment that fosters the exchange of ideas.*

*After classes completion, is marked the final presentation of the research, in a classroom and using PowerPoint documents, being assigned to each student untill 15 minutes to present their project. The final reports are once again available to all teachers via e-mail, according to a common template aiming to 'uniform' its structure and dimensions. Each 'teaching tutor' evaluate and propose a final classification for their students, but this classification is assessed and validated by all teachers.*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Ceia, C. (2006) - Normas para Apresentação de Trabalhos Científicos. 6ª Ed., Lisboa, Ed. Presença, 80 p.*  
*Clifford, N.; French, S.; Valentine, G. (2010) - Key methods in Geography. 2nd ed., London, Sage Publications, 568 p.*  
*Creswell, J. W. (2003) - Research Design. Qualitative, quantitative and mixed approaches, London, Sage Publications, 246 p.*  
*Gomez, B.; Jones, J. (2010) – Research methods in Geography. Wiley Blackwell, 481 p.*  
*Holloway, S.; Rice, S.; Valentine, G. (eds.) (2003) - Key concepts in Geography. 2nd Ed., London, Sage.*  
*Quivy, R.; Van Campenhoudt, L. (2008) - Manual de investigação em Ciências Sociais. Lisboa, Gradiva, 276 p.*

### Mapa X - Sistemas de Informação Geográfica/Geographical Information Systems

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Sistemas de Informação Geográfica/Geographical Information Systems*

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

*António Alberto Teixeira Gomes; 28 TP*

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

*Laura Maria Pinheiro de Machado Soares; 28 TP*

*José Augusto Alves Teixeira; 112 TP*

#### 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. Reconhecer e fundamentar a importância, aplicabilidade e carácter multidisciplinar dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG's), com particular incidência na investigação em Geografia.*

2. *Aplicar os princípios de funcionamento dos SIG's ao tratamento de informação derivada de fontes diversas e em diferentes formatos.*
3. *Demonstrar competências e conhecimentos relacionados com a aquisição, manipulação e análise de informação georreferenciada, de âmbito espacial e alfanumérico.*
4. *Estruturar a informação e proceder à sua representação gráfica, articulando-a com os conhecimentos de cartografia previamente adquiridos.*
5. *Revelar competências na utilização das ferramentas SIG, assumindo uma atitude crítica perante os resultados da análise, interpretação e representação da informação, aptidões necessárias ao desempenho da profissão de Geógrafo.*

#### 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. *Recognize and explain the importance, applicability and multidisciplinary character of Geographic Information Systems (GIS), with particular focus on Geography research, giving practical examples.*
2. *Apply the operating principles of GIS to the processing of information derived from various sources and in different formats.*
3. *Demonstrate skills and knowledge related to the acquisition, manipulation and analysis of spatial and alphanumeric georeferenced information.*
4. *Structure the information and provide their graphical representation, linking it with previously Cartography acquired knowledge.*
5. *Reveal skills in the use of GIS tools, assuming a critical attitude towards the results of the analysis, interpretation and representation of information, necessary professional aptitudes of a geographer.*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*1. Introdução 1.1. Aplicação dos SIG's; 1.2. Componentes de um SIG. 2. Estrutura de dados geográficos e seus atributos. 2.1. Modelos de dados espaciais; 2.2. Formatos de dados espaciais; 2.3. Importação de informação gráfica/alfanumérica e consulta de atributos. 3. Aquisição e estruturação da informação geográfica. 3.1. Fontes de informação; 3.2. Projecções cartográficas e sistemas de coordenadas; 3.3. Métodos de georeferenciação; 3.4. Criação e manipulação de uma Geodatabase. 3.5. Ferramentas de edição; 3.6. Aquisição e edição de dados tabulares. 4. Exploração da informação geográfica. 4.1. Criação de um projecto em ArcMap. 4.2. Cálculo e análise estatística de indicadores; 4.3. Conexão Gráfico-Alfanumérica; 4.4. Criação de layouts. 5. Análise espacial em SIG. 5.1. Seleção por atributos e localização; 5.2. Operações de geoprocessamento; 5.3. 3D Analyst. 6. Aplicações SIG em Geografia. 6.1. Exemplos de cartografia temática; 6.2. Análise e discussão de mapas.*

#### 6.2.1.5. Syllabus:

*1. Introduction 1.1. Application of GIS; 1.2. GIS components. 2. Structure and attributes of geographic data. 2.1. Spatial data models; 2.2. Spatial data formats; 2.3. Graphical/alphanumeric importation and attribute query. 3. Acquisition and structuring of geographic information. 3.1. Sources of information; 3.2. Map projections and coordinate systems; 3.3. Georeferencing methods; 3.4. Creation and manipulation of a Geodatabase. 3.5. Editing tools; 3.6. Acquisition and editing of tabular data. 4. Exploration of geographic information. 4.1. Creating a project in ArcMap. 4.2. Statistic indicators calculation and analysis; 4.3. Graphic- Alphanumeric connection; 4.4. Creating layouts. 5. Spatial analysis in GIS. 5.1. Selection by attributes and location; 5.2. Geoprocessing operations; 5.3. 3D Analyst. 6. GIS applications in Geography. 6.1. Examples of thematic cartography; 6.2. Map analysis and discussion.*

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

*A presente UC visa desenvolver nos estudantes conhecimentos e competências que permitam aplicar os SIG ao tratamento de informação espacial ou alfanumérica (obj. 2/3), articulando a sua representação com conhecimentos adquiridos em Cartografia (obj. 4) e assumindo uma postura crítica dos resultados, reconhecendo que os SIG são uma ferramenta de apoio fundamental ao trabalho actualmente exigido aos geógrafos (obj. 1 e 5). Os primeiros itens do programa (1, 2, 3) abordam os princípios de funcionamento dos SIG (i.e. componentes de um SIG) e a forma como se pode adquirir (i.e. fontes), estruturar (i.e. georeferenciação) e manipular diferente tipo de informação (i.e. modelos/formatos de dados), para posteriormente incidir sobre operações mais directamente ligadas à sua exploração/representação (itens 4/5). Finalmente, discutem-se exemplos de cartografia temática visando desenvolver o espírito crítico dos estudantes e fomentar a aplicação dos SIG no seu percurso académico e profissional.*

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

*This UC aims to develop the student's knowledge and skills for applying GIS to the processing of spatial and alphanumeric information (obj. 2/3), articulating their representation with Cartography acquirements (obj. 4) and assuming a critical attitude of results, recognizing that GIS is a fundamental tool to support the work currently required to geographers (obj. 1 and 5). The first items of the program (1, 2, 3) address the operating principles of GIS (i.e. components of a GIS) and how we can gather (i.e. sources), structure (i.e. georeferencing) and handle different types of information ( i.e. models/data formats), to further focus on operations more directly linked to their*

*exploitation/representation (item 4/5). Finally, we discuss examples of thematic mapping aiming the development of students critical view and promote the application of GIS in their educational and professional life path (item 6).*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Os métodos de ensino-aprendizagem aplicados combinam apresentações teóricas, realização de exercícios em SIG (ArcGis e Google Earth) e a análise/discussão de exemplos concretos de estudos e cartografia, de modo a permitir aos estudantes a apreensão e cumprimento das competências anteriormente referidas. A exposição de conteúdos baseia-se em apresentações PowerPoint, posteriormente disponibilizadas no Moodle, onde é igualmente inserida toda a informação de base necessária à elaboração dos exercícios. Estes constituem a componente principal das aulas, sempre intercalados com os aspectos teóricos, para que os estudantes percebam os princípios de funcionamento dos SIG e sejam capazes de os aplicar na análise, manipulação e representação de dados geográficos. 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):

*The teaching and learning methods applied, combine theoretical presentations, exercises in GIS (ArcGIS and Google Earth) and the analysis/discussion of studies and map examples, in order to enable students to apprehend the above mentioned skills. The contents presentation is based on PowerPoint documents made available on Moodle, on which is also inserted all the necessary data for the exercises accomplishment. These are the main component of the classes, always interleaved with theoretical aspects, so that students understand the working principles of GIS and be able to apply the analysis, manipulation and representation of geographic data. They are also presented cartographic documents, encouraging the participation of students in their critical assessment facing the knowledge acquired. The evaluation is done through a final exam.*

#### 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 desenvolver nos estudantes conhecimentos e competências que lhes permitam aplicar os SIG na aquisição, tratamento, análise e representação de informação, pretende-se, numa primeira fase, a compreensão do seu significado, componentes e princípios de funcionamento. Neste contexto considera-se fundamental uma exposição teórica centrada na apresentação e interpretação de vários autores sobre o conceito e aplicabilidade dos SIG em diferentes domínios científicos, embora privilegiando a Geografia, ilustrando os princípios do seu funcionamento através de exercícios elementares de manipulação das ferramentas do SIG a utilizar (ArcGis).*

*Numa segunda fase e para que os estudantes apreendam os modelos e formatos de dados que podem ser integrados num SIG, assim como as fontes de informação a que podem recorrer para os adquirir, são indicados vários agentes/instituições onde podem recolher informação diversa (i.e. estatísticas, cartografia de base ou temática em formato vectorial ou raster). Os procedimentos metodológicos utilizados baseiam-se na exploração de websites que os próprios estudantes consultam, procedendo ao download de alguns dados específicos que posteriormente são inseridos e visualizados no ArcMap, assim como numa breve exposição dos símbolos e notações associadas aos diferentes tipos de formatos que podem ser utilizados (i.e. shp, .dgn, .dwg), sendo alguns exemplos disponibilizados pelos docentes.*

*Previamente à elaboração de exercícios de maior complexidade relacionados com a exploração da informação geográfica, procede-se à apresentação de conteúdos relacionados com a estruturação da informação de forma a poder ser utilizada em SIG. Inserem-se neste domínio algumas revisões sobre projecções cartográficas e sistemas de coordenadas, analisando-se cartografia diversa e efectuando-se exercícios de cálculo de coordenadas em mapas de formato analógico, para seguidamente, já no ArcMap, serem apresentados os vários métodos de georeferenciação de informação, criação de Geodatabases, ou a edição da informação, combinando-se as explicações teóricas com exercícios aplicados.*

*Na sequência dos procedimentos anteriores, os estudantes detêm já conhecimentos teóricos e operativos que permitem concretizar procedimentos de geoestatística e análise espacial, que vão culminar na elaboração de diversos tipos de mapas temáticos. Combinando exposições teóricas, exercícios aplicados e discussão crítica dos resultados obtidos pelos estudantes, mas, também, de cartografia inserida em diferentes tipos de documentos, espera-se que reconheçam os SIG como uma ferramenta de apoio fundamental aos geógrafos, mas sempre na consciência de que são apenas uma técnica, um meio para alcançar objectivos mais 'elevados' no contexto científico da Geografia.*

#### 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 that enable them to apply GIS in the acquisition, processing, analysis and representation of information, it is intended, as a first step, the understanding of its meaning, components and operating principles. In this context, it is fundamental a theoretical exposition focused on the presentation and interpretation of the concept and applicability of GIS in different scientific fields (according several authors), although privileging Geography, illustrating the principles of its operation through basic exercises using ArcGis tools.*

*In a second phase, and wishing that students understood the data models and formats that can be integrated into a GIS, as well as the sources of information available, several agents/institutions where they can collect different kind*

*of data are indicated (i.e. statistics, base or thematic mapping in vector raster model). The methodological procedures used are based on websites research that students themselves consult, proceeding to download some specific data that are subsequently displayed in ArcMap, together with a brief explanation of the symbols and notations associated to different format types that can be used (i.e. shp, .dgn, .dwg), and some examples provided by teachers.*

*Prior to the development of more complex exercises related to geographic information management, teachers proceed to the presentation of contents related to information structuring, in order it can be used on GIS. In this context, some reviews about map projections and coordinate systems are presented, analyzing different maps and carrying out coordinate calculation exercises in analogic maps, so that, already in ArcMap, can be presented the information georeferencing methods, designing of geodatabases, or data edition, combining theoretical explanations with applied exercises.*

*Following the above procedures, the students already hold theoretical and operative knowledge to materialize geostatistical procedures and spatial analysis, which culminates with the elaboration of thematic maps. Combining theoretical presentations, applied exercises and critical discussion of the results obtained by students, but also of other maps set in different kind of technical and scientific documents, are expected that students recognize GIS as an important support tool for geographers, but always in the knowledge that they must be faced as a technique, that is, as a mean to achieve 'higher' objectives in the scientific context of Geography.*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Burrough, P.; McDonnell, R.; Lloyd, C. (2015) - Principles of geographical information systems, Oxford, 352p.*

*Gaspar, J. (2005) - Cartas e Projecções Cartográficas. Ed. Lidel, 332p.*

*Google (2007) - Google Earth User Guide. Ebook, Google, 131.*

*Longley, P.; Goodchild, M.; Maguire, D.; Rhind, D. (2011) - Geographical Information Systems and Science. 3rd Ed., John Wiley & Sons, 560p.*

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

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

*Durante as aulas serão indicadas outras referências mais específicas.*

### Mapa X - Teorias e Políticas da Habitação /Housing Theories and Policies

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Teorias e Políticas da Habitação /Housing Theories and Policies*

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

*Fátima Loureiro de Matos. 56 horas 48 H TP e 8 H 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):

*Esta UC pretende dotar os estudantes de conhecimentos e competências quanto: 1. a usar adequadamente termos e conceitos básicos associados à habitação; 2. a enquadrar a informação sobre a habitação no quadro teórico e metodológico em torno da questão habitacional; 3. a diagnosticar os factores e atores que interferem nas mudanças dos mercados habitacionais, em diferentes contextos territoriais; 4. a refletir sobre a(s) política(s) de habitação, tendo em conta diferentes contextos socioeconómicos e territoriais, a partir de estudos de casos; 5. a aplicar técnicas de análise ao parque habitacional, selecionando a escala mais adequada a uma determinada situação; 6. a procurar informação sobre a habitação pertinente e atualizada, nas diversas fontes e tratar essa informação de forma adequada; 7. a desenvolver trabalhos de grupo, cumprindo as suas tarefas, partilhando as suas ideias e sendo receptivo às dos outros*

#### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*This curricular unit aims to provide students with knowledge and skills as: 1. a proper use of basic terms and concepts associated with housing; 2. to frame the information on housing in the theoretical and methodological framework around the housing issue; 3. diagnose the factors and actors that interfere with changes in housing markets in different territorial contexts; 4. to reflect on the housing policies, taking into account different socio-economic and territorial contexts; 5. to apply analytical techniques to the housing stock, selecting the most appropriate scale to a given situation; 6. searching for information about housing on relevant and updated sources and treat this information properly; 7. to develop work group, fulfilling their tasks, sharing their ideas and being receptive to the others.*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*1. Teorias da habitação 1.1. A habitação como objeto de estudo, características, conceitos e diferentes abordagens*

**1.2. Fontes, metodologias e escalas de análise 1.3. Transformações atuais da questão da habitação 2. O funcionamento do mercado fundiário e habitacional – especificidades, agentes, tipologias, inovação e sustentabilidade 2.1. A mobilidade habitacional 2.2. O mercado habitacional em Portugal no contexto europeu 3. Habitação e qualidade de vida 3.1. Qualidade da habitação e satisfação residencial 3.2 O impacto da crise económica no mercado habitacional e na qualidade de vida das famílias 4. A(s) política(s) de habitação no sistema das políticas sociais 4.1 Tendências evolutivas da política de habitação nos países da Europa. 4.2 As políticas habitacionais em Portugal: evolução, objetivos, instrumentos, meios e agentes 4.3. O Plano Estratégico da Habitação 2008-2013**

#### 6.2.1.5. Syllabus:

**1. Housing theories 1.1. The housing as an object of study, characteristics, concepts and different approaches 1.2. Sources, methods and scales of analysis 1.3. The current issue of housing transformations 2. The functioning of the land and housing market - specific, agents, types, innovation and sustainability 2.1. The housing mobility 2.2. The housing market in Portugal in the European context 3. Housing and quality of life 3.1. Quality of housing and residential satisfaction 3.2 The impact of the economic crisis in the housing market and in the families quality of life 4. (s) The housing policies in the system of social policies 4.1 Evolutionary trends of housing policy in the European countries . 4.2 The housing policies in Portugal: evolution, objectives, instruments, tools and agents. 4.3. The Strategic Plan of Housing 2008-2013**

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

**Os conteúdos programáticos da unidade curricular estão estruturados de forma a que os alunos adquiram conhecimentos e noções básicas associadas ao mercado habitacional e às políticas habitacionais, cujo grau de complexidade aumentará, de forma gradual, ao longo da unidade curricular. Desta forma, os objetivos de aprendizagem, 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, 2, 5, 6 e 7 contribui diretamente o conteúdo programático dos capítulos 1 e 2. Já o capítulo 3 dos conteúdos programáticos está fortemente associado ao objetivo 3, enquanto que o objetivo 4 é alcançado pela abordagem dada no capítulo 4.**

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

**The syllabus of the course are structured so that students acquire basic knowledge and concepts associated with the housing market and housing policies, whose degree of complexity will increase, gradually, over the course. In this way, the learning objectives, are adequate to the syllabus and are developed according to the evolution of learning content, adjusted to the various chapters which divide the proposed syllabus. For the curricular unit's objectives 1, 2, 5, 6 and 7 contributes directly the syllabus content of Chapters 1 and 2. Since Chapter 3 of the syllabus is strongly associated with the objective 3, while the objective 4 is achieved by the approach given in Chapter 4.**

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

**As metodologias de ensino selecionadas para a UC visam responder às necessidades formativas dos estudantes, tendo a componente teórico-prática por finalidade abordar os conteúdos do programa, implicando a participação e responsabilização dos alunos no processo de aprendizagem, através de discussões alargadas, de reflexão sobre os conteúdos teóricos, aquisição de conceitos, noções e relações. Nas aulas teórico-práticas utilizam-se metodologias expositivas, participativas e colaborativas, com recurso à discussão e reflexão orientada e aos sistemas de informação de base tecnológica. Os estudantes elaboram, um trabalho de investigação em grupo, orientado pelo docente, o qual é apresentado e discutido oralmente. Nas aulas tutoriais focam-se objetivos de aquisição de competências, podendo ser dentro ou fora da sala de aula. A avaliação é distribuída com exame final, com os seguintes elementos: exame escrito (50%); participação na aula (10%) e trabalho de grupo com apresentação oral (40%).**

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

**The teaching methodologies selected for the curricular unit aim to meet the student's training needs. The theoretical and practical component intended to address the syllabus content, involving the students participation and accountability in the learning process through extended discussions, the reflection of the theoretical contents, acquisition of concepts, ideas and relationships. In theoretical-practical classes are used expository, participatory and collaborative methodologies, with resource to oriented discussion and reflection and technology-based information systems. Students developed a group research, guided by the teacher, which is presented and discuss orally in the class. The tutorial classes are centered on objectives of attendance basic skills acquisition that may occur inside or outside the classroom. Evaluation is distributed with final examination, with the following elements: exam (50%); participation in class (10%) and group work with oral presentation(40%).**

#### 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 o mercado e as políticas habitacionais, não dispensando o sentido crítico. A apropriação, por parte dos estudantes, de conhecimentos numa perspetiva formal - conceitos, noções, relações, esquemas explicativos - e/ou substantiva, alcança maior êxito quando se realizam sessões que vão ao encontro da funcionalidade do seu quotidiano, quer do ponto de vista do reconhecimento da importância que os conteúdos da unidade curricular têm individual ou coletivamente, quer quando se desenvolvem estratégias de ensino facilitadoras da comunicação e que estimulem a pesquisa de informação, por exemplo, através da utilização dos sistemas de informação de base tecnológica.*

*As metodologias dirigem-se, portanto, a atividades de reconhecimento, identificação e posicionamento perante questões, que permitam compreender e integrar conhecimentos, competências e instrumentos geográficos pertinentes para pensar e questionar os problemas e as políticas habitacionais. Nesse sentido, os momentos de exposição individual, por parte do docente e de debate coletivo sobre os conteúdos da unidade curricular, 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 unidade curricular.*

#### 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 integrate knowledge in their personal way of thinking about the market and housing policies, not eliminating the critical sense. The appropriation by the students of knowledge in a formal perspective - concepts, ideas, relationships, explanatory schemes - and / or substantive, achieves greater success when the classes meet the functionality of their daily lives, from the point of view that recognizing the course contents importance have individually or collectively, either when developing learning strategies that encourage communication and information research, for example, through the use of technology-based information systems.*

*The methodologies are directed therefore the recognition of activities, identification and positioning in relation to issues that allow understand and integrate knowledge, skills and relevant geographic instruments to think and question the housing issues and housing policies. In this sense, individual exposure times by the teacher and collective debate on the curricular contents, seek to integrate educational resources heavily focused on multimedia and web systems, guiding students to contents that increase the theoretical and practical range of incorporation critical concepts and methodologies within the themes of the course.*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Arias, E.G. (1993). *The Meaning and Use of Housing - International Perspectives, Approaches and their Applications*, Aldershot: Ashgate Publishing*

*Council of Europe (2008). *Housing policy and vulnerable social groups*. Strasbourg: Council of Europe Publishing*

*Chapham, D.; Clark, W. & Gibb, K. (2012). *The SAGE Handbook of Housing Studies*. London: SAGE*

*European Union (2012). *Third European Quality of Life Survey - Quality of life in Europe: Impacts of the crisis*.*

*Luxembourg: Publications Office of the European Union*

*Levy-Vroelant, C. & Tutin, C. (eds.) (2010). *Le logement social en Europe au début du XXIe siècle*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes*

*Murphy, E. & Hourani, N.B. (ed.) (2013). *The Housing Question - Tensions, Continuities and Contingencies in The Modern City*. London: ASHGATHE*

*Serra, N. (2002). *Estado, Território e Estratégias de Habitação*, Coimbra: Quarteto Editora*

*outra bibliografia fundamental é indicada nas aulas.*

### Mapa X - Território, Transportes e Mobilidade/Territory, Transports and Mobility

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Território, Transportes e Mobilidade/Territory, Transports and Mobility*

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

*Elsa Maria Teixeira Pacheco, TP:48, OT:8 Total 56 H*

#### 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: distinguir conceitos sobre redes, mobilidade e transportes; analisar problemas de redes e esboçar possíveis soluções; compreender a estruturação das redes de transportes em diferentes escalas de análise e suas interações com outros espaços geográficos; desenvolver uma atitude crítica, geograficamente sustentada, para a observação e análise de redes 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: distinguish concepts on networks, mobility and*

*transport; analyse network issues and outline possible solutions; understand the structure of transport networks at different scales of analysis and their interactions with other geographical areas; develop a critical attitude, geographically sustained, for the observation and analysis of transport networks*

#### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*(1) Transportes e território. Conceitos, características e modalidades. Intervenção territorial. Equidade no transporte. Decisão política e gestão das redes. (2) Métodos de análise em transportes. Interação espacial. Distância, tempo e custo. Obtenção de dados. Capacidade e densidade das vias. Avaliação de projectos (3) Planeamento de redes e do tráfego. Estacionamento e geração de viagens. Hierarquia viária e intercepções viárias. Intermodalidade e interfaces. Gestão de redes. (4) Mobilidade e acessibilidade. Definição. Indicadores de mobilidade e de acessibilidade. Representação e análise de dados. Resultados e aplicações - promoção de oportunidades, equidade e solidariedade territorial. (5) Planeamento e políticas de transporte. Princípios subjacentes à intervenção. Avaliação e ambiente: prioridades e lições para o século XXI.*

#### 6.2.1.5. Syllabus:

*(1) Transport and territory. Concepts, characteristics and modalities. Local intervention. Transportation equity. Policy making and networks management. (2) Methods of transport analysis. Space interaction. Distance, time and cost. Data acquisition. Roads capacity and density. Projects evaluation. (3) Network planning and traffic. Parking and trip generation. Road hierarchy and road intersections. Intermodality and interfaces. Network management. (4) Mobility and Accessibility. Definition. Mobility and accessibility indicators. Data representation and analysis. Results and applications - the promotion of opportunities, equality and territorial solidarity. (5) Transport planning and policies. Principles underlying the intervention. Evaluation and environment: priorities and lessons for the twenty-first century.*

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

*Com a abordagem aos "transportes e território" (1), pretende-se que os estudantes distingam conceitos e apreendam a pertinência das redes, da mobilidade e dos transportes para a leitura espacial. Daqui, avança-se para os "métodos de análise em transportes" (2), com o propósito de dotar os estudantes de saberes, no âmbito da caracterização e desempenho de redes, suscetíveis de desenvolver capacidades de análise de problemas e desenho de soluções para a mobilidade e transporte. A interpretação das ações de "planeamento de redes e do tráfego" (3) e a complexidade associada à "mobilidade e acessibilidade" (4), permitirá compreender a estruturação das redes de transportes e suas interações com outros espaços geográficos. Finalmente, o cruzamento entre "planeamento e políticas de transporte" (5), numa perspetiva de intervenção e avaliação de redes, constitui a âncora temática para desenvolver uma atitude crítica para a observação e análise de redes de transportes.*

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

*With the approach to "transport and territory" (1), it is intended that students distinguish concepts and learn the relevance of networks, mobility and transport to the spatial reading. Then go to the "analytical methods in transport" (2), in order to provide students with knowledge, within the characterization and network performance, for the development of problem analysis capabilities and design solutions for mobility and transport. The interpretation of the actions of "Network planning and traffic" (3) and the associated complexity with "mobility and accessibility" (4), allows to understand the structure of transport networks and their interactions with other geographical areas. Finally, the cross between "planning and transport policies" (5), on a intervention and evaluation perspective, promotes a critical attitude to the observation and analysis of transport networks.*

#### 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 à aquisição de conceitos, noções, relações e esquemas explicativos, a metodologia central desta UC baseia-se na construção de experiências de ação desafiantes, revelando oportunidades de expressão, discussão guiada e reflexão. Os estudantes desenvolvem investigação individual e em grupo orientada pelo docente e constroem desafios motivadores debatidos nas aulas e em grupos de redes sociais dedicadas à UC.*

*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 com exame final.*

*Classificação final= Exame finalx0,3+Trabalho escritox0,4+Participação presencialx0,3*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Additionally to the work based on presentations, whose responsibility belongs to the teachers, extended discussions and opportunities to reflect –which are provided by the act of reading that targets theoretical recon, literature revision and acquisition of concepts, notions, relationships and explicative schemes –, the core methodology of this CU is based on the construction of action challenging experiences, revealing opportunities to express, discuss in an oriented and reflect way. Students develop individual and group research guided by the teacher and construct encouraging challenges discussed in class and in social networking groups dedicated to the*

**UC.**

*In theoretical classes students participation is stimulated and In practical classes centered on objectives of attendance basic skills acquisition that may occur inside or outside the classroom.*

*Distributed evaluation with final exam.*

*Final Classification = Final examx0,3 + written workx0,4 + Participation&Attendancex0,3*

#### 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 mobilidade e transportes, não dispensando o sentido crítico. A apropriação, por parte dos estudantes, de conhecimentos numa perspetiva formal (conceitos, noções, relações, esquemas explicativos) e/ou substantiva, alcança maior êxito quando se realizam sessões que vão ao encontro da funcionalidade do seu quotidiano, quer do ponto de vista do reconhecimento da importância que os conteúdos da UC têm individual ou coletivamente, quer quando se desenvolvem estratégias facilitadoras da comunicação - aqui largamente mediadas por sistemas de comunicação de base tecnológica.*

*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 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.*

*Espera-se, com esta metodologia de ensino, que, perante determinados conceitos geográficos, os estudantes consigam, não só efetuar investigação, mas também realizar atividades criativas, motivadoras e apelativas, desencadeantes de capacidades de leitura espacial em rede.*

#### 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 mobility and transportation issues, using the critical sense. The appropriation by the students of knowledge in a formal perspective (concepts, ideas, relationships, explanatory schemes) and / or substantive, achieves greater success when conducting sessions that meet the functionality of their daily lives, from the point of view recognizing the importance that the UC contents have individual or collectively, either when developing strategies that facilitate communication - here largely mediated by technology-based communication systems.*

*The methodologies are directed therefore the recognition of activities, identification and positioning issues and spatial interaction in order to understand and integrate knowledge, skills and relevant geographic instruments to think and intervene 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.*

*Hopefully, with this teaching methodology, that, in certain geographical concepts, students are able to not only carry out research but also perform creative activities, motivating and appealing, triggering spatial reading skills in network*

#### 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 - GEOGRAFIA HUMANA DE PORTUGAL/HUMAN GEOGRAPHY OF PORTUGAL

#### 6.2.1.1. Unidade curricular:

**GEOGRAFIA HUMANA DE PORTUGAL/HUMAN GEOGRAPHY OF PORTUGAL**

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

**João Carlos dos Santos Garcia (19.6 TP + 8.4 TC)**

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

**Teresa Maria Vieira de Sá Marques (28 TP)**

**Helder Trigo Gomes Marques (47.6 TP + 8.4 TC)**

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

- 1. Compreender a evolução das espacialidades macroregionais.**
- 2. Construir e aprofundar uma estrutura sistémica e multiescalar de pensamento sobre os processos socioeconómicos.**
- 3. Analisar os processos de recombinação das espacialidades que explicam o presente.**
- 4. Aprofundar conhecimentos para a interpretação geográfica dos grandes desafios nacionais, face a um contexto de mudanças globais.**
- 5. Procurar e analisar informação a diferentes escalas geográficas, reforçando as competências de análise geográfica, num ambiente de partilha e de reforço das competências de comunicação (escrita e oral).**

**6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

- 1. To understand the evolution of macro-regional spatiality.**
- 2. To construct and expand on a systemic and multi-tier structure of thought on socioeconomic processes.**
- 3. Analyse the processes of spatiality recombination that explain the present.**
- 4. To extend the knowledge on geographic interpretation of the largest national challenges, faced with a context of global change.**
- 5. To search and analyse information on different geographic scales, strengthening geographic analysis skills within an environment that encourages sharing ideas and heightens communication skills (written and spoken).**

**6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**

- 1. As "Geografias de Portugal" no pensamento geográfico.**
- 2. Portugal no Mundo e na Europa.**
- 3. A evolução histórica do território português.**
- 4. A incipiente integração do espaço económico português depois da queda do Antigo regime.**
- 5. As políticas territoriais e de fomento do Estado Novo: da dominância da ruralidade à afirmação urbano-industrial.**
- 6. Êxodo rural, emigração europeia e intensificação dos processos de litoralização do povoamento.**
- 7. Pós-fordismo: urbanização, nova economia e sociedade.**
- 8. Metrópoles, urbanidades difusas e cidades médias.**
- 9. Novas ruralidades: dos espaços de produção, aos espaços residenciais ou de consumo e lazer**
- 10. Tendências pesadas e os desafios para o futuro.**

**6.2.1.5. Syllabus:**

- 1. Portugal Geography in geographic thought.**
- 2. Portugal within a global and European view.**
- 3. Historical evolution of Portuguese territory.**
- 4. The incipient integration of the Portuguese economic space after the fall of the Old Regime.**
- 5. The New Regime's territorial and stimulation policies: From the dominance of the rural to the affirmation of the urban industrial.**
- 6. Rural Exodus, European emigration and the intensification of population movements towards coastal areas.**
- 7. Post-Fordism: urbanization, new economy and society.**
- 8. Metropolis, dispersed urban areas and medium sized cities.**
- 9. New rural spaces: from the production areas to residential, leisure and consumption, areas.**
- 10. Weighted trends and challenges for the future.**

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

***Inicia-se com uma visão global, desenvolvendo a articulação entre os processos socioeconómicos e a recombinação das espacialidades ou geografias de Portugal (objetivo 1 e 3), tendo em consideração a evolução do enquadramento de Portugal no contexto europeu ou mundial (objetivos 2 e 4). Prossegue-se (objetivos 1,2,3 e 4, sobretudo) com uma exploração focada na evolução histórica do território português e na incipiente integração do espaço económico depois da queda do Antigo regime. Depois analisam-se as políticas territoriais e de fomento do Estado Novo, explicitando a passagem do Portugal rural para o Portugal urbano-industrial, focando o êxodo rural, a emigração europeia e a intensificação dos processos de litoralização. Por fim, os conteúdos concentram-se no Portugal atual e nos atuais desafios (objetivo 3 e 4). Ao longo do programa existe a preocupação em articular diferentes escalas de análise e selecionar casos práticos, explorando várias fontes de informação (objetivos 2 e 5).***

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

- 1. It begins with an overview, expanding the connection between socioeconomic processes and the recombination**

*of Portugal's spatiality and geography (objectives 1 and 3), taking into account the evolution of Portugal's integration within the European and global context. We proceed with an exploration focused on the historical evolution of the Portuguese territory and the incipient integration of the Portuguese economic space after the fall of the Old Regime (objectives 1, 2, 3 and 4 especially). Later on, we analyse the New Regime's territorial and stimulation policies, explaining the transition from a rural Portugal to an urban-industrial Portugal, with special emphasis on the rural exodus and intensification of population movement toward coastal areas. Finally, contents will focus on current Portugal and challenges (objectives 3 and 4). The programme correlates various levels of analysis by selecting practical cases, exploring multiple sources of information (objectives 2 and 5).*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

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

*1) A exploração, debate e descoberta – a apresentação de cartografia e de documentos (inclusive pequenos filmes) para estimular um papel ativo dos estudantes. O debate na aula é intercalado com momentos de exposição, estimulando o diálogo. Realiza-se também uma saída de estudo (trabalho de campo) de forma a promover a descoberta e a compreensão da territorialização dos processos. Os estudantes devem fazer um relatório da visita de estudo (10%).*

*2) Métodos ativos - é proposto o desenvolvimento de um trabalho de grupo à escala nacional, implicando a recolha e tratamento de informação, redação de um relatório e a apresentação oral do mesmo (30% da avaliação). Em termos de avaliação individual, são realizadas três provas escritas (60%).*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Classes will be theoretical and practical. They 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, specific cartography, documents as well as short clips will be presented. Class debate is alternated with moments of presentation, stimulating vertical as well as horizontal dialogue. A Field excursion will also take place in order to promote discovery and comprehension of process territorialisation. Students are expected to write a report on this excursion (10%).*

*2) Active methods – developing a group assignment on a national scale, involving data collection and processing. Students must write and present a report. (30% of the evaluation). For individual evaluation purposes, 3 written tests will take place (60%).*

#### 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 centrada no tempo e na espacialidade (objetivo 1, 2, 3 e 4). A disponibilização de cartografia, filmes e outros documentos e o incitamento à análise favorece a aprendizagem e o debate em contexto de sala de aula. A realização de uma saída de estudo concorre para a concretização da generalidade dos objetivos definidos, ao permitir a observação dos processos territoriais, em interação com a disponibilidade de documentação de apoio, gerando competências de leitura do território. Por outro lado, com a aplicação de métodos ativos procura-se reforçar as competências de compreensão, reflexão e comunicação (objetivos 2 e 5). O relatório do trabalho de campo (visita de estudo) e o trabalho em grupo são desenvolvidos em trabalho de pares, visando o desenvolvimento de competências de trabalho em equipa. Com os dois estudos de caso (trabalho de campo e trabalho de grupo à escala nacional) pretende-se analisar diferentes situações, comunicar e debater ideias, gerando competências de interpretação, discussão e comunicação (objetivo 2 e 5, sobretudo). O trabalho de grupo à escala nacional visa também reforçar as competências de análise territorial 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 (objetivos 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, focused in time and spatiality (objectives 1, 2, 3, and 4). Ensuring availability of specific cartography, videos and documents at an early stage and encouraging its analysis facilitates learning and promotes class debate. Organizing a field excursion contributes to the fulfilment of the defined general objectives, allowing for the observation of territorial processes, interacting with the support documentation, generating reading and spatial analysis skills.*

*On the other hand, the application of active methods intends to enhance, simultaneously, comprehension, reflection as well as communication skills (objectives 2 and 5). The field report and group assignment are developed in pairs, aiming for the development of teamwork skills.*

*The intention of both case studies (Field work and group assignment) is to provide the analysis of different situations, to communicate and debate ideas, enhancing interpretation, discussion and communication skills (objectives 2 and 5, especially). The group assignment aims to develop analysis skills through the exploration of direct and indirect sources of information, organization and processing of statistical data, as well as the application and operation of the acquired knowledge (objective 5).*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*BARRETO, A., org. (2000) - A Situação Social em Portugal, 1960-1999. Lisboa, ICS.*

- FERRÃO, J. (2014) *Que Economia Queremos?, Fundação Francisco Manuel dos Santos, Lisboa (coordenação).***  
**FERRÃO, J. (2002) "Portugal, três geografias em recombinação: espacialidades, mapas cognitivos e identidades territoriais", *Lusotopie 2002/2* : 151-15.**  
**GASPAR, J. (1993) - *As regiões portuguesas. Lisboa, DGDR.***  
**GASPAR, J. et al. (1989) - *Portugal nos próximos 20 anos. A Ocupação e a Organização do Espaço. Lisboa, Fundação Gulbenkian.***  
**MARQUES, T.S. (2004) - *Portugal na Transição do Século (XX/XXI). Porto, Edições Afrontamento.***  
**MEDEIROS, C.A., dir.(2005/2006) - *Geografia de Portugal. Lisboa, Círculo de Leitores.***  
**RIBEIRO, O. (2011) - *Portugal o Mediterrâneo e o Atlântico. 9ª Ed., Lisboa, Letra Livre.***  
**RIBEIRO, O. et al. (1987-1991) - *Geografia de Portugal. Lisboa, João Sá da Costa.***  
**SALGUEIRO, T.B. (1992) - *A Cidade em Portugal. Porto, Afrontamento.***

## Mapa X - Geografia rural/Rural Geography

### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Geografia rural/Rural Geography*

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

*Helder Trigo Gomes Marques - 56 horas TP*

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

*Maria Helena Mesquita Pina - 56 horas TP*

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

- *saber pesquisar, tratar e interpretar as principais fontes de informação normalmente utilizadas na análise dos espaços rurais (informação estatística, documental, bibliográfica...);*
- *conhecer a diversidade tipológica dos espaços rurais europeus, suas potencialidades e problemáticas*
- *compreender a importância da multifuncionalidade nos territórios de baixa densidade;*
- *perceber a importância do setor agropecuário e florestal no contexto europeu/mundial;*
- *desenvolver competências tendentes à definição de estratégias de intervenção sustentável*

### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- To be able to research, process and interpret the main information sources which are normally utilized in rural spatial analysis (statistics, documents and bibliographies).*
- To recognise the typological diversity of European rural spaces, its potential and its problems.*
- To understand the importance of multi functionality in low density territories.*
- To understand the importance of the agricultural, livestock and forestry sectors within the European/Global context.*
- To develop skills in defining sustainable intervention strategies*

### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1 A Ruralidade: da produção material ao consumo do imaterial.*
- 2. A diversidade dos sistemas produtivos agrícolas pastoris e agro-pastoris na apropriação dos territórios no mundo Antigo.*
- 3. A mundialização da economia e a "nova" agricultura*
- 4. A modernização oitocentista e a perda de centralidade da agricultura na economia*
- 5. A dualidade dos sistemas de cultura e propriedade fundiária nos países periféricos: empresas com terra e camponeses sem terra.*
- 6. As políticas produtivistas, a crise da agricultura camponesa e a formação dos complexos agro-industriais globalizados*
- 7. O despovoamento rural do pós-guerra e a formatação da política agrícola comum na Europa Comunitária*
- 8 O pós produtivismo e o desenvolvimento rural: multifuncionalidade, preservação dos recursos naturais e da paisagem -*

### 6.2.1.5. Syllabus:

- 1.Rurality: from material production to the consumption of the immaterial.*
- 2.Diversity of agro-pastoral production systems in land appropriation of the Ancient world.*
- 3.Globalization of economy and the "new" agriculture.*
- 4.Modernization in the XIX Century and decentralization of agriculture in economy.*
- 5.The duality of culture and land property in peripheral countries: Land owning companies, and landless farmers.*
- 6.The productivist policies, the farmer's agricultural crisis and the formation of globalized agro-industrial compounds.*
- 7.The rural depopulation of the post-war and the standardization of agricultural policy in the European Community.*
- 8.Post-productivism and rural development: Multifunctionality, preservation of natural resources and landscape*

#### 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. Porque se trata de adquirir uma visão sinóptica sobre a temática procura-se aprender a saber questionar a sustentabilidade/revitalização dos espaços rurais numa perspectiva de ordenamento integrado destes territórios e num alinhamento reflexivo e crítico. As diferentes escalas analíticas remetem para a evolução diacrónica à escala mundial e europeia , centrando-se a definição dos conceitos e estratégias de intervenção à escala nacional.*

*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. It aims at helping students acquire a synoptic view on the proposed subjects, and learn to question sustainability/revitalization of rural spaces within a perspective of integrated spatial planning as well as a critical and reflective alignment. The different analytical levels refer to the diachronic evolution at a global and European scale, focusing the concept and strategy definition on a national scale. There are, however not separately, two relevant parameters: one more theoretical, approaching all the current main issues.. and another, more practical in nature, approaching the “Know-how”, both equally contributing to the construction of the learning objectives.*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Compagina-se o saber pensar com o saber fazer, nomeadamente, neste último caso , pela aplicação dos conhecimentos às questões gerais que se prendem com o ordenamento dos territórios da ruralidade. O acompanhamento dos trabalhos práticos , no contexto da turma, possibilita o diagnóstico permanente de possíveis enviesamentos que se transformem em obstáculos por dificultarem o processo de ensino aprendizagem. Daquí decorre a explicação para o facto da avaliação ser compósita (60 % a creditar à componente teórica e o remanescente à componente prática)*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Reasoning know-how and execution know-how are closely linked, namely by the application of knowledge in general questions related to Rural spatial planning. Accompanying the practical assignments, within class context, allows for a permanent diagnosis of possible deviations that may become obstacles by difficulting the teaching/learning process. Evaluation will factor in both theoretical (60%) and practical (40%) components*

#### 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, sendo formatadas em função dos objetivos que se pretendem atingir. A sua eficácia está pensada na possibilidade de interação e control dos progressos que se vão verificando no processo de aprendizagem da forma mais eficaz possível. Nas aulas teóricas privilegia-se a reflexão sobre as temáticas, procurando clarificar grelhas analíticas de compreensão da evolução diacrónica dos diversos territórios vinculados à ruralidade. Nas teórico-práticas enumeram-se e discutem-se não só os conceitos estatísticos que constam dos recenseamentos agrícolas, mas também a forma como estes indicadores se podem consubstanciar em variáveis instrumentais necessárias para elaborar um diagnóstico que demonstre utilidade para a compreensão da diversidade destes territórios.*

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

*Teaching/learning methodologies are diverse, and constructed according to the aforementioned objectives. Its efficiency is based on the possibility of interaction and progress control throughout the learning process: theory class will favour reflection on the proposed subjects, aiming to clarify analysis grids on diachronic evolution of multiple territories linked to Rurality. In theory/practice we will discuss not only the statistic concepts present in agricultural Census, but also how these indicators may validate each other as instrumental variables to elaborating a useful diagnosis to understanding the diversity of these territories.*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*BATH, B. H. Slicher Van (1984) História Agrária da Europa Ocidental (500 – 1850), Ed. Presença, Lisboa. CAVACO, Carminda (coord.) (1999) Desenvolvimento Rural: Desafio e Utopia, Estudos para o Planeamento Regional e Urbano n.º 50, CEG, Lisboa.*

*COVAS, António ; COVAS, M. Mercês (2012) A caminho da segunda ruralidade, Ed Colibri, Lisboa.*

*MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence (2001) História das Agriculturas do Mundo , Ed. Instituto Piaget, Lisboa.*

*MARQUES, Helder (2000) Modernidade e inovação na ruralidade do Noroeste de Portugal , biblioteca da FLUP , registo digital, Porto.*

*MOREIRA, Manuel (2003) ; Globalização e agricultura. Zonas rurais desfavorecidas , Celta Editora, Oeiras MORENO,*

*Luís (2002); Desenvolvimento Local em Meio Rural – Caminhos e Caminhantes, FLUL, pol. Lisboa. PINA, Helena (2007) O Alto Douro: um espaço contrastante em mutação, Ed. IN-CM, Lisboa*

## Mapa X - Evolução da Cartografia/Evolution of Cartograph

### 6.2.1.1. Unidade curricular:

*Evolução da Cartografia/Evolution of Cartograph*

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

*João Carlos dos Santos Garcia; 56h (48h TP e 8h 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):

*Enquadrar a evolução da Cartografia na História da Geografia e na História da Ciência e da Técnica. Conhecer as principais etapas da História da Cartografia, particularmente, da Cartografia Portuguesa. Conhecer os processos de produção, de divulgação e de consumo das imagens cartográficas ao longo do tempo. Conhecer os principais cartógrafos e instituições cartográficas, e as suas obras, no quadro das diversas escolas nacionais, particularmente, a portuguesa*

### 6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*To understand the evolution of Cartography in the context of the History of Science and Technology. To know the main stages of the History of Cartography, mainly the Portuguese Cartography. To know the processes of production, dissemination and consumption of cartographic images along History. To know the main cartographers and cartographic institutions and their works, under the various national schools, particularly the Portuguese.*

### 6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*1 - A historiografia da História da Cartografia.*

*2 - A Cartografia na Antiguidade Clássica.*

*3 - As viagens e os mapas medievais.*

*4 - A descoberta e a cartografia do Mundo pelos europeus.*

*5 - A cartografia terrestre, entre a administração e a guerra.*

*6 - A cartografia "científica" e a sua institucionalização: academias, sociedades e institutos.*

*7 - Os mapas dos Impérios e da colonização.*

*8 - A Cartografia de base e a Cartografia temática*

### 6.2.1.5. Syllabus:

*1 - The historiography of the History of Cartography.*

*2 - Cartography in Classical Antiquity.*

*3 - Travels and medieval maps.*

*4 - Geographical discoveries and the mapping of the World by Europeans.*

*5 - Topographic maps between administration and war.*

*6 - Scientific cartography and its institutionalization: academies, societies and institutes.*

*7 - Maps of Empires and colonization.*

*8 - Topographic cartography and thematic cartography.*

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

*Tendo em vista o enquadramento da evolução da Cartografia na História da Geografia e na História da Ciência e da Técnica e o conhecimento das etapas da História da Cartografia, particularmente, da Cartografia Portuguesa, e atendendo à formação muito particularmente geográfica dos discentes, os conteúdos programáticos são apresentados segundo espaços geográficos e períodos históricos específicos, relacionando a Cartografia antiga com outros campos do saber.*

*A explicação dos processos de produção, de divulgação e de consumo das imagens cartográficas, segundo a sua tipologia, será enquadrada em cada época histórica, tendo em conta a evolução dos conhecimentos científicos e técnicos e características culturais e das mentalidades. O conhecimento da vida e obra dos principais cartógrafos e do estabelecimento e desenvolvimento das instituições cartográficas, no quadro nacional e internacional, será também apresentado segundo os grandes períodos da História da Ciência e da Tecnologia*

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

*Given the framework of the evolution of Cartography in the History of Geography and the History of Science and the knowledge of the stages of the History of Cartography, particularly the Portuguese Cartography, and given the very particular geographical formation of the students, the syllabus is presented according to geographical areas of the World and specific historical periods, relating the ancient Cartography with other fields of knowledge.*

*The explanation of the processes of production, dissemination and consumption of cartographic images, according to their types, is classified in each historical period, taking into account the evolution of scientific and technical knowledge and cultural aspects of communities. Information on the life and work of the leading cartographers and the establishment and development of cartographic institutions at the national and international contexts, will be also presented according to the major periods of the History of Science.*

#### 6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Nas aulas teórico-práticas será feita a apresentação sistemática e crítica das várias etapas da evolução da Cartografia, no quadro internacional e português, bem como o reconhecimento do contexto histórico das imagens cartográficas e dos seus autores individuais ou institucionais. Será sempre proposta a discussão participada na análise de conteúdo de mapas históricos selecionados, relacionando fontes, processos de produção e universos de receção. Nas sessões de orientação tutorial será desenvolvida a leitura crítica de mapas antigos e estabelecida a sua contextualização na evolução do pensamento geográfico. A avaliação dos conhecimentos será distribuída com exame final, correspondendo à assiduidade e participação, 10%, ao trabalho de investigação, 40%, e ao exame final, 50% da classificação*

#### 6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*In class will be the systematic presentation of the various steps of the evolution of cartography in Portuguese and international framework as well as the recognition of the historical context of cartographic images and their individuals or institutional authors. Will always be suggested to the students the participation in the discussion of the content analysis of selected historical maps, linking sources, processes of production and universes of reception. In tutorial orientation sessions a critical reading of old maps will be developed in order to establish their place on the evolution of geographical thought. The evaluation will include a final examination (50%), a research paper (40%) and participation in classes (10%)*

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

*A apresentação da evolução da Cartografia no quadro da História da Ciência, em geral, e da Geografia, em particular, permite ao discente identificar comparativamente as diversas fases da Cartografia portuguesa. A análise crítica das imagens cartográficas selecionadas, representativas de diferentes escolas e etapas permite ao discente reconhecer as características do discurso científico em torno do processo de produção cartográfica. A procura e estudo das fontes utilizadas pelos produtores cartográficos e a identificação dos círculos de sociabilidade científica dos cartógrafos, com base em imagens concretas, possibilitam que o discente apreenda o mapa como um documento não apenas técnico mas com uma forte componente cultural e social na sua elaboração.*

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

*The presentation of the evolution of cartography in the context of history of science in general and geography in particular allows the student to identify comparatively the various stages of the Portuguese Cartography. The review of selected cartographic images, representing different schools and historical periods allows the student to recognize the characteristics of the scientific discourse around the cartographic production process. The search and study of the sources used by cartographic authors and the identification of scientific sociability circles of cartographers based on concrete images, enable the student to read the map not only as a technical document but with a strong cultural and social component in their elaboration*

#### 6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Alegria, M. F. et al. (2014) - História da cartografia portuguesa. Porto, Fio-da-Palavra.  
Cortesão, A. (1969) - History of portuguese cartography. Lisboa, JIU.  
Cortesão, A.; Mota, A.T. (1960-62) - Portugaliae Monumenta Cartographica. Lisboa.  
Dias, M. H. (1995) - Os mapas em Portugal. Lisboa, Cosmos.  
Edney, M. (1997) - Mapping an Empire. Chicago, The Univ. of Chicago Press.  
Harley, J. B.; Woodward, D. (1987-) - History of Cartography. Chicago, The Univ. of Chicago Press.  
Jacob, Ch. (1992) - L'empire des cartes. Paris, Albin Michel.  
Monmonier, M. (1996) - How to lie with maps. 2nd ed. Chicago, The Univ. of Chicago Press.  
Palsky, G. (1996) - Des chiffres et des cartes. Paris, CNRS.  
Thrower, N. (2007) - Maps and civilization. 3rd ed. Chicago, The Univ. of Chicago Press.  
Wood, D. (1993) - The power of Maps. Londres, Routledge.*

### 6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

---

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

*As metodologias de ensino integram-se em processos didáticos, de ensino/aprendizagem, normalmente compósitos, procurando-se que em cada UC o processo esteja centrado no estudante, embora se integrem as técnicas expositivas na justa medida das necessidades decorrentes dos objetivos de aprendizagem. Decorrendo e procurando acompanhar o perfil de licenciado definido, todas as UC apresentam um cariz predominantemente teórico/prático, considerando geralmente a elaboração de trabalhos práticos, individuais e/ou de grupo, normalmente apresentados e discutidos e sendo considerados para a avaliação. O desenvolvimento do trabalho de campo é centrado e obrigatório nas UC sobre a Geografia de Portugal, sendo, no entanto, também considerado noutras UC, nomeadamente nas optativas, nas quais se sublinha a importância da orientação tutorial.*

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

*The teaching methods integrate into educational processes, teaching / learning, usually composites, seeking that in each UC the process is centered on the student, although integrate the exhibition techniques in just the needs arising from the learning objectives. Taking place and trying to follow the licensed profile defined, all UC feature a predominantly theoretical nature / practical, generally considering the elaboration of practical work, individual and / or group, usually presented and discussed and being considered for evaluation. The development of the field work is centered and mandatory for UC on the Geography of Portugal, which, however, also considered other UC, particularly in elective, in which it stresses the importance of tutorials.*

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

*As horas de trabalho estimado dos estudantes para cada UC correspondem normalmente a 6 ECTS, o que corresponde a 56 horas de contacto em aulas teórico-práticas. As horas de trabalho sem contacto concentram-se no desenvolvimento de trabalhos/projetos e no estudo. Tendo em conta o número de estudantes inscritos nas unidades curriculares obrigatórias, optou-se por colocar a orientação tutorial nas UC optativas, ou seja, na fase mais avançada da formação.*

*A análise dos resultados dos inquéritos lançados a discentes e a docentes aquando da estruturação do ciclo de estudos, clarificou que as horas de trabalho estimadas como necessárias para a conclusão, com êxito, das UC são as adequadas. Por outro lado, os "inquéritos pedagógicos" semestrais incluem questões relativas a estes aspetos e as comissões científica e de acompanhamento, bem como o Conselho de Departamento de Geografia integram regularmente esta preocupação nos seus debates.*

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

*Working hours estimated for each student UC typically account for 6 ECTS, which corresponds to 56 contact hours in practical classes. Working hours contactless concentrate on development work / projects and study. Taking into account the number of students enrolled in compulsory courses, we chose to put the tutorial guidance in UC elective, that is, in the most advanced stage of formation.*

*The results of the investigations opened to students and teachers during the structuring of the course, made it clear that working hours estimated as necessary to complete successfully the UC are appropriate. On the other hand, the "educational surveys" semiannual include issues related to these aspects and the scientific and monitoring committees and the Council of Geography Department regularly integrate this concern in its debates.*

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

*Naturalmente, como os processos didáticos, também os processos de avaliação são normalmente compósitos pelo que na maioria das UC se opta pela "avaliação distribuída", com ou sem exame final (maioritariamente com) a considerar na ponderação da classificação final.*

*De qualquer forma, além da melhor garantia que é possível fornecer ao procurar-se a adequação do processo de avaliação gerando-o a partir do processo de ensino/aprendizagem, também se garante a possibilidade de verificação da adequação aos objetivos de aprendizagem da UC através da publicitação de toda a informação de cada UC no sistema de informação da FLUP (Sigarra).*

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

*As the didactic process, also evaluation procedures are usually composites for what the majority of UC one opts for "continuous assessment", with or without final exam (mostly with) to consider the weighting of the final grade. Anyway, besides the best guarantee we can provide when looking for the adequacy of the evaluation process generating it from the teaching / learning process, also provides the ability to check the adequacy of the UC learning objectives through the publication of all information of each Unit in the Faculty information System (SIGARRA).*

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

*Tratando-se de um Ciclo de Estudos conferente do grau de licenciado, no primeiro ano os estudantes desenvolvem trabalhos práticos no âmbito de todas as UC que embora sejam delimitados e contidos, se caracterizam incontornavelmente pela prática e desenvolvimento de atitudes de trabalho, rigor e transparência. Nos anos mais*

**avançados e particularmente no Seminário de Projeto e nas UC optativas os estudantes envolvem-se no desenvolvimento de trabalhos de maior fôlego e alcance onde são motivados e compelidos ao aprofundamento da probidade científica. 1000**

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

***In the first year the students develop practical work within all UC that although they are contained, unavoidably characterized by the practice and development of work attitudes, rigor and transparency. In more advanced years and particularly in the Project Seminar and UC elective the students are involved in the development of longer-term work and reach where they are motivated and compelled the further development of scientific probity.***

## 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	52	64	48
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	25	40	29
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	18	16	12
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	6	3	7
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	3	5	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 observação e análise dos resultados da avaliação em todas as UCs, relativos a 2014/15, demonstram normalidade, não se afastando dos padrões e modelos habitualmente associados à respetiva análise estatística. Assim, considerando a relação entre os estudantes avaliados e os inscritos, entre os aprovados e os avaliados ou mesmo entre os aprovados e os inscritos, os resultados são previsíveis e positivos.***

***Positivos, porque só em um caso (e apenas nos aprovados face aos inscritos) se verifica uma percentagem de aprovação inferior a valores no nível, pelo menos, dos 60% de aprovados. Positivos, porque todas as outras UCs apresentam resultados claramente superiores e porque, na escala de 0 a 20, apenas no 1º ano algumas médias relativas à totalidade dos avaliados (reprovados e aprovados) são inferiores a 9,5.***

***Previsíveis, porque todos os indicadores (peso de avaliados, de aprovados e classificações atribuídas) melhoram gradualmente do 1º ano até ao 3º ano.***

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

***The observation and analysis of the evaluation results in all UCs relating to 2014/15, show normality, not moving away from standards and models usually associated with the respective statistical analysis. Thus, considering the relationship between the evaluated students and subscribers, between approved and evaluated or even between approved and registered, the results are predictable and positive.***

***Positive because only in one case (and only in relation to approved subscribers) there is a percentage of approval values below the level at least 60% of approved. Positive, because all other UCs have clearly superior results and because, in the range 0-20, only the 1st year some medium under all the assessed (failed and approved) are less than 9.5.***

***Predictable, because all indicators (measured weight, approved and assigned ratings) gradually improve from the 1st year to the 3rd year.***

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

***Todos os anos uma síntese de análise dos resultados de todas as UCs é apresentado pelo Diretor de Curso ao***

**Departamento de Geografia, bem como às comissões Científica e de Acompanhamento do Curso. Do debate subsequente e das respetivas conclusões decorrem ações de melhoria e alertas explicitamente sublinhados aos docentes e discentes. No último ano, por exemplo, verificando-se a persistência de um padrão de abandono e de menor sucesso escolar entre os estudantes do 1º ano, foi decidido promover o programa de tutoria voluntária especificamente direcionada para os estudantes do 1º ano, tendo-se também iniciado o alargamento do número de turnos em algumas UCs do 1º ano.**

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

**Every year an analysis summarizing the results of all UCs is presented by the Course Director of the Department of Geography and the Scientific and Course Monitoring commissions. The subsequent discussion and respective conclusions follow improvement actions and alerts explicitly underlined the teachers and students. Last year, for example, checking the persistence of a pattern of abandonment and lower educational achievement among students of 1st year it was decided to promote voluntary mentoring program specifically targeted to students of 1st year, having also started increasing the number of shifts in some UCs of the 1st year.**

#### 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.	33.3
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de atividade / Percentage of graduates that obtained employment in other areas of activity	0
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego até um ano depois de concluído o ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment until one year after graduating	61.5

## 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).

**A maioria dos docentes exerce a sua atividade de investigação enquadrados como membros de um centro de investigação na área científica predominante do ciclo de estudos, o CEGOT (Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território), que congrega investigadores da Universidade do Porto, da Universidade de Coimbra e da Universidade do Minho e obteve a classificação de Muito Bom na última avaliação efetuada pela FCT (2014). Outras Unidades de Investigação integram um investigador cada, também docentes da FLUP, do DG e do 1º ciclo em Geografia, nomeadamente:**

- CIUHCT - Centro Interuniversitário da História das Ciências e da Tecnologia (FCT, 2014: excepcional);
- CITCEM - Centro de Investigação Transdisciplinar «Cultura, Espaço e Memória» (FCT, 2014: Muito Bom)
- CITTA - Centro de Investigação do Território, Transportes e Ambiente (FCT, 2014: Muito Bom);
- Instituto de Sociologia da FLUP (FCT, 2014: Muito Bom).

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

**Most teachers develop their research in the context of a research center in the scientific area of the course, the CEGOT (Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território - Center for Studies of Geography and Spatial Planning), which brings together researchers from the University of Porto, the University of Coimbra and the University of Minho and was rated Very Good in the last assessment made by the FCT (2014).**

**Other research units integrate a researcher each also professors of the Faculty, the DG and the 1st cycle in Geography, namely:**

- CIUHCT - Inter-University Centre of the History of Science and Technology (FCT 2014: exceptional);
- CITCEM - Transdisciplinary Research Centre «Culture, Space and Memory" (FCT, 2014: Very good)
- CITTA - Territory Research Centre, Transport and Environment (FCT, 2014: Very good);
- Institute of Sociology Faculty (FCT, 2014: Very good).

#### 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/cdb8b9fa-b4a8-0ec1-e63d-5630c3451c55>

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

<http://a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/cdb8b9fa-b4a8-0ec1-e63d-5630c3451c55>

#### 7.2.4. Impacto real das atividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento

#### económico.

*As atividades científicas e técnicas desenvolvidas constituem importante contributo para a valorização e desenvolvimento económico, uma vez que, frequentemente, se trata de investigação aplicada, na região Norte e no país, e relacionada com a cartografia temática e Sistemas de Informação Geográfica, com o ordenamento e gestão do território, envolvendo docentes no planeamento integrado (PROT's, PDM's, PU's,...), no planeamento estratégico ou no planeamento setorial (ambiental, de prevenção de riscos, do turismo, do comércio ou transportes), seja para a administração pública (câmaras municipais, CCDR's) como para empresas privadas. Daqui decorre vasta produção científica, espelhada em publicações que contribuem também para enriquecer o panorama da investigação na área da Geografia e ordenamento do território e áreas afins, áreas para as quais têm saído vários graduados, normalmente depois de pós-graduados pela FLUP no âmbito do ordenamento do território.*

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

*Scientific and technical activities are an important contribution to the recovery and economic development, since often it is applied research in the North and in the country and related to thematic cartography and Geographic Information Systems, with planning and land management, involving teachers in integrated planning (PROT's, PDM's, PUs, ...), strategic planning or sectoral planning (environmental, risk prevention, tourism, trade and transport), is for public administration (town halls, CCDR's) as for private companies. It follows extensive scientific production, reflected in publications that also contribute to enrich the research landscape in the field of geography and regional planning and related areas, areas which have left many graduates, usually after post-graduates of the Faculty under the spatial 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 três dezenas de projetos financiados por outras fontes) 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 ciclo de estudos e que, frequentemente, originam oportunidades de divulgação em eventos, nacionais e internacionais, e publicações em parceria.*

*Além disso, refiram-se 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 Geografia, com partilha de estudantes e docentes. Tendo como referência apenas o articulado através do Gabinete de Relações Internacionais (ver ponto 5.2.5.) o DG tem estabelecidos 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 by other sources) with partner institutions, national and international, that contribute to the activity of research centers, such as to improve the teaching / learning process in the course of study and which often originate outreach opportunities at events, national and international publications and in partnership. Also, refer to the relationships and partnerships with other national and international institutions, among which include universities and, of course, those where there is training in geography, sharing with students and teachers. With reference only articulated through the International Relations Office (see point 5.2.5.) The DG has established 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 scope of activities and technician is done in several ways, including most importantly those resulting from the evaluation of research units where teachers participate and those arising out of the performance evaluation prepared annually by the institution and that between other things, assesses 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](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 e Sistemas de Informação Geográfica e o ordenamento e gestão do território (referenciados no ponto 7.2.4.), 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 FLUP 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 service benefits contracted and implemented.*

*Faculty explicit in The SIGARRA ([https://sigarra.up.pt/flup/pt/web\\_base.gera\\_pagina?P\\_pagina=2309](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 Thematic and Geographic Information Systems and the planning and management of the territory (referenced in 7.2.4. point) as well as the provision of training expertise, to carry out internally or externally, consulting and advisory services, among others, as evaluation and revision of textbooks, the Faculty and by geography, accreditation body of textbooks of Geography DGIDC credited 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 lembrar o essencial do que foi já dito. De facto, os docentes do 1º ciclo de estudos em Geografia 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 the cultural and scientific culture and as examples of activities, own or with others, developed a course of study of teachers is important to recall the substance of what has been said. In fact, the teachers of the 1st Geography course of study belong to recognized research units and well evaluated by the FCT, participating in relevant research projects, develop studies and management plans and land-use planning at various levels, providing recognized value services that the accreditation of Geography textbooks (9 of 7th grade and 7 of 8th grade) is an example; organize national and international scientific meetings and publish annually dozens of articles, magazines and books, acting as the referee of other so many.*

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

*O Sigarra 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 o 1º ciclo de estudos em Geografia, apresentando todas as informações necessárias, como os documentos legais relativos ao CE, a identificação do diretor do 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 prospetos 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 is the information tool and disseminating crucial to the Faculty and to any of their cycles. Then, open access, the Faculty provides detailed and updated information about itself and about 1 Geography course of study, with all necessary information, such as legal documents relating to the SC, the identification of the SC director and*

*members of research and Monitoring committees and also the syllabus. For students, it highlights the possibility of access to records of courses, which are detailed objectives, skills, content, and bibliography, teaching methods and forms of assessment, even stressing yourself 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	0
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	11
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)	13.8
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Percentage of teaching staff in mobility (out)	10.3

## 8. Análise SWOT do ciclo de estudos

### 8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

#### 8.1.1. Pontos fortes

*A presente análise SWOT partiu de um primeiro documento de trabalho construído a partir dos conteúdos das fases prévias do processo de avaliação e de um inquérito anónimo lançado online a todos os estudantes do 1º Ciclo em Geografia (o inquérito foi aberto online por 114 estudantes e respondido por 28), em torno do qual, e das suas sucessivas versões, se desenvolveram os debates no âmbito do Conselho de Departamento e da Comissão de Autoavaliação do Curso de 1º ciclo em Geografia, envolvendo a Comissão Científica e a Comissão de Acompanhamento.*

*Assim, foram identificados os seguintes pontos fortes:*

- *Docentes altamente qualificados;*
- *Instalações adequadas;*
- *Estrutura curricular coerente e consolidada;*
- *Carácter eminentemente prático do curso;*
- *Disponibilidade dos docentes e grande proximidade docente/estudante;*
- *Utilização consolidada de novas tecnologias, nomeadamente com a existência de um sistema de informação (Sigarra), gradualmente apurado e já constituindo um suporte obrigatório essencial na gestão administrativa e pedagógica em todas as UCs; mas também com a gradual utilização do Moodle como instrumento de e-learning complementar à formação presencial (UCs com conteúdos no Moodle, nos últimos 3 anos letivos: 8 em 2012/13; 12 em 2013/14; 14 em 2014/15);*
- *Elevada procura e preenchimento total, na 1ª fase, das vagas disponíveis para o curso.*

#### 8.1.1. Strengths

*This SWOT analysis came from a first working document constructed from the previous phases of the evaluation process content and an anonymous survey released online to all students of the 1st Cycle in Geography (the inquiry was launched online by 114 students and answered for 28), around which, and its successive versions, developed the discussions in the Council Department and the Committee on Self-Assessment of the 1st cycle in Geography Course, involving the Scientific Committee and the Monitoring Committee.*

*Thus, the following strengths were identified:*

- *Highly qualified teachers;*
- *Adequate facilities;*
- *Coherent and consolidated curriculum;*
- *Character eminently practical course;*
- *Availability of teachers and great proximity teaching/student;*
- *Consolidated use of new technologies, particularly with the existence of an information system (SIGARRA) gradually refined and already constitutes an essential support required in the administrative and pedagogical management of all protected areas; but also with the gradual use of the Moodle e-learning tool to complement classroom training (UCs with content in Moodle in the past 3 school years: 8 in 2012/13, 12 in 2013/14, 14 in 2014/15);*
- *High demand and full fill, in the 1st phase of places available for the course.*

### 8.1.2. Pontos fracos

#### *Pontos fracos:*

- *Acompanhamento tutorial condicionado/limitado pelo contexto institucional (semestralidade e redução de tempo letivo com a adequação a Bolonha; grande nº de estudantes);*
- *Demasiada importância da componente exame na avaliação dos estudantes (já se diminuiu no presente ano letivo, no entanto, mesmo se apenas 5 UCs são avaliadas por exame, estas mais a componente exame prevista como parte de avaliação correspondem a cerca de 44% das formas de avaliação previstas);*
- *Poucos turnos em algumas UCs do 1º ano, face à necessidade de reforçar os conhecimentos dos estudantes;*
- *Pouco trabalho de campo decorrente do contexto institucional (semestralidade e redução de tempo letivo com a adequação a Bolonha; grande nº de estudantes; fraca disponibilidade de verbas);*
- *Pequeno número de estudantes e docentes em programas de mobilidade.*

### 8.1.2. Weaknesses

#### *Weaknesses:*

- *Follow-up tutorial conditioning/limited by the institutional context (and semi-annual reduction of school time with the fitness for Bologna; large number of students);*
- *Too much importance the examination component in the evaluation of students (already decreases in this school year, however, even if only 5 UCs are assessed by examination, these further examination component envisaged as part of the evaluation account for about 44% of evaluation forms provided);*
- *A few shifts in some UCs of the 1st year, given the need to enhance the knowledge of students;*
- *A little fieldwork due to the institutional context (and semi-annual reduction of school time with the fitness for Bologna; large number of students, poor availability of funds);*
- *Small number of students and teachers in mobility programs.*

### 8.1.3. Oportunidades

#### *Oportunidades:*

- *Bolsa demográfica jovem existente no contexto regional alargado;*
- *Expansão, atualidade e utilidade das novas tecnologias, nomeadamente SIG;*
- *Importância e atualidade das questões relativas ao território;*
- *Iniciativas promovidas pela UP, como a Mostra UP, a Universidade Júnior, para divulgação da formação existente nas unidades orgânicas;*
- *Imagem positiva e internacional da UP, que conta com importante contingente de estudantes e docentes internacionais, cooperando com centenas de instituições do ensino superior e figura como primeira universidade portuguesa em alguns dos mais importantes rankings internacionais do Ensino Superior.*

### 8.1.3. Opportunities

#### *Opportunities:*

- *Young existing demographic bag in an extended regional context;*
- *Expansion, timeliness and usefulness of new technologies, including GIS;*
- *The importance and timeliness of the issues relating to the territory;*
- *Initiatives promoted by UP, as the show UP, the Junior University, to publicize the existing training in organizational units;*
- *Positive and international image of UP, which has significant number of international students and teachers, cooperating with hundreds of higher education institutions and figure as the first Portuguese university at some of the most important international rankings of higher education.*

### 8.1.4. Constrangimentos

#### *Constrangimentos:*

- *Moderadas médias de entrada e consequente pequena consolidação da formação dos estudantes;*
- *Dificuldades financeiras institucionais;*
- *Dificuldades financeiras das famílias;*
- *Tendências elevadas taxas de abandono no sistema de ensino nacional;*
- *Dificuldade nas saídas profissionais para os estudantes;*
- *Dificuldades de progressão na carreira docente universitária;*
- *Aumento excessivo da carga burocrática dos docentes, com grande diversidade de tarefas exigidas (pedagógicas, científicas e de gestão) e consequente sobrecarga do trabalho;*
- *Falta de renovação do grupo de docentes.*

### 8.1.4. Threats

#### *Constraints:*

- *Moderate average access and consequent small consolidation of training of students;*

- *Institutional Financial difficulties;*
- *Financial difficulties of families;*
- *Trend high dropout rates in the national education system;*
- *Difficulty in career opportunities for students;*
- *Progression difficulties in university teaching career;*
- *Excessive increase the bureaucratic burden on teachers, with wide variety of required tasks (educational, scientific and management) and consequent overload of work;*
- *Lack of renewal of the teachers group.*

## 9. Proposta de ações de melhoria

### 9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

#### 9.1.1. Ação de melhoria

##### *Ações de melhoria (AM):*

*AM1) Acompanhamento tutorial para todos os estudantes que ingressam no 1º ano, feito pelos docentes em regime de voluntariado, sendo este acompanhamento extra letivo, visando conseguir uma maior e mais fácil integração dos estudantes, melhorando o sucesso e minimizando o abandono; participa a generalidade dos docentes do DG pelo que cada um acompanha 5/6 estudantes;*

*AM2) Aumento de turnos, de 2 para 3, nas UCs do 1º ano;*

*AM3) Reforço complementar do trabalho de campo nas UCs optativas, através do desenvolvimento de trabalhos práticos que prevejam, expressamente, a utilização de trabalho de campo, orientado pelo docente mas em horas de ocupação sem contacto;*

*AM4) Continuação da diminuição da importância dos exames, promovendo a avaliação distribuída sem exame (substituída por elementos de avaliação discriminados no Regulamento de Avaliação da FLUP) e diminuindo o peso da componente exame;*

*AM5) Reforço da aposta na relação com os professores de Geografia do Ensino Básico e Secundário, divulgando e promovendo as visitas ao DG da FLUP e, principalmente, desenvolvendo projetos que envolvam estudantes e professores de Geografia do Ensino Básico e Secundário e o DG, por exemplo, com o retomar do projeto "O Meu Mapa" que decorreu entre 2008 e 2011 (<http://omeumapa.blogspot.pt/>);*

*AM6) Promover a mobilidade de estudantes em programas de mobilidade de tipo Erasmus, promovendo inquérito aos estudantes para avaliar as Universidades/países para onde se sentem mais predispostos a concorrer e concretizando novos protocolos nesse sentido.*

#### 9.1.1. Improvement measure

##### *Improvement actions (AM):*

*AM1) Accompanying tutorial for all students entering the 1st year, made by teachers voluntarily and this school extra monitoring in order to achieve greater and easier integration of students, improving success and minimizing abandonment; involved almost all teachers of DG so each accompanies 5/6 students;*

*AM2) Increase in shifts, from 2 to 3, in UCs of the 1st year;*

*AM3) Additional reinforcement of fieldwork in optional UCs, through the development of practical work providing, specifically, the use of field work, guided by the teacher but without contact load hours;*

*AM4) Continuing decrease of the importance of exams, promoting distributed evaluation without examination (replaced by assessment criteria detailed in the FLUP Assessment Regulations) and decreasing the weight of the examination component;*

*AM5) Increase the relationship with the Basic Education Geography teachers and Secondary, publicizing and promoting visits to DG Faculty and mainly developing projects involving students and Basic Education Geography teachers and secondary and the DG for example, with the resumption of the "O Meu Mapa" which took place between 2008 and 2011 (<http://omeumapa.blogspot.pt/>);*

*AM6) To promote the mobility of students on Erasmus-style exchange programs, promoting survey students to assess universities / countries to where they feel more predisposed to compete and enacting new protocols accordingly.*

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

##### *Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação:*

*AM1) Alta (começou a ser implementada no ano letivo 2015/16, na sequência do presente processo de autoavaliação);*

*AM2) Média (a implementar no próximo ano letivo, mas dependente de autorização da Direção da FLUP);*

*AM3) Média (a implementar no presente ano letivo, segundo semestre);*

*AM4) Média (a implementar no presente ano letivo, segundo semestre);*

*AM5) Baixa (a implementar no presente ano letivo; já se iniciaram projetos com escolas do Ensino Básico e*

**Secundário);**

**AM6) Baixa (a implementar no presente ano letivo).**

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

*Priority (high, medium, low) and implementation time:*

**AM1) High (started to be implemented in the academic year 2015/16 as a result of this process of self-evaluation);**

**AM2) Medium (to be implemented in the next school year, but dependent on authorization from the Director of Faculty);**

**AM3) Medium (to be implemented in this school year, second semester);**

**AM4) Medium (to be implemented in this school year, second semester);**

**AM5) Low (to be implemented in this school year, have already started projects with schools of Basic and Secondary Education);**

**AM6) Low (to be implemented in this school year).**

#### 9.1.3. Indicadores de implementação

*Indicadores de implementação:*

**AM1) Diminuição da taxa de abandono; aumento das taxas de aprovação nas UCs do 1º ano;**

**AM2) Não exceder os trinta estudantes por turno nas UCs do 1º ano; aumento das taxas de aprovação nas UCs do 1º ano;**

**AM3) Pelo menos 50% de UCs optativas que prevejam, expresso na ficha de UC, a utilização de trabalho de campo, orientado pelo docente mas realizado em horas sem contacto;**

**AM4) Diminuição em 10% da utilização da componente exame na avaliação;**

**AM5) Aumento do número de turmas do Ensino Básico e Secundário a visitar o DG da FLUP e promover pelo menos 2 projetos que envolvam estudantes e professores de Geografia do Ensino Básico e Secundário e o DG;**

**AM6) Aumento do número de estudantes em programas de mobilidade.**

#### 9.1.3. Implementation indicators

*Implementation indicators:*

**AM1) Decreased by 10% dropout rate; increased rate of approval;**

**AM2) Not exceed thirty students per class of UCs of the 1st year; increase in rates of approval of UCs of the 1st year;**

**AM3) At least 50% of optional UCs providing, expressed in UC form, the use of field work, guided by the teacher but held in non-contact hours;**

**AM4) Decrease by 10% the use of the exam component in assessment;**

**AM5) Increase the number of classes of the Basic and Secondary Education to visit DG of FLUP and promote at least 2 projects involving students and teachers of Geography in Basic Education and Secondary and the DG;**

**AM6) Increase in the number of students in mobility programs.**

## 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

*<sem resposta>*

##### 10.1.1. Synthesis of the intended changes

*<no answer>*

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

#### Mapa XI

##### 10.1.2.1. Ciclo de Estudos:

**Geografia**

**10.1.2.1. Study programme:***Geography***10.1.2.2. Grau:***Licenciado***10.1.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;no answer&gt;

**10.1.2.4 Nova estrutura curricular pretendida / New intended curricular structure**

Área Científica / Scientific Area (0 Items)	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS 0	ECTS Optativos / Optional ECTS* 0
--	-----------------	---	--------------------------------------

&lt;sem resposta&gt;

**10.2. Novo plano de estudos****Mapa XII****10.2.1. Ciclo de Estudos:***Geografia***10.2.1. Study programme:***Geography***10.2.2. Grau:***Licenciado***10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;no answer&gt;

**10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:**

&lt;sem resposta&gt;

**10.2.4. Curricular year/semester/trimester:**

&lt;no answer&gt;

**10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units (0 Items)	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
--	--	---------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	------	-----------------------------------

&lt;sem resposta&gt;

**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**

10.4.1.1. Unidade curricular:

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*<no answer>*

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

*<sem resposta>*

10.4.1.5. Syllabus:

*<no answer>*

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

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*<sem resposta>*

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*<no answer>*

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

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

**10.4.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*<sem resposta>*