

ACEF/1415/06362 — Guião para a auto-avaliação

Caracterização do ciclo de estudos.

A1. Instituição de ensino superior / Entidade instituidora:

Universidade De Trás-Os-Montes E Alto Douro

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

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

Escola De Ciências Agrárias E Veterinárias (UTAD)

A3. Ciclo de estudos:

Arquitectura Paisagista

A3. Study programme:

Landscape Architecture

A4. Grau:

Mestre

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

Despacho nº16094/2009. DR 2ª série - Nº134 - 14 de Julho de 2009

A6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Arquitectura Paisagista

A6. Main scientific area of the study programme:

Landscape Architecture

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):

581

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:

<sem resposta>

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

<sem resposta>

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

120

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

Quatro semestres

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

Four semesters

A10. Número de vagas aprovado no último ano lectivo:

25

A11. Condições específicas de ingresso:

Os titulares do grau de licenciado ou equivalente em Arquitectura Paisagista e licenciaturas afins. O processo de selecção e seriação dos candidatos terá em consideração o curriculum académico, o curriculum científico e a

experiência profissional. Os candidatos poderão ser sujeitos a entrevistas individuais para avaliar a motivação ou o nível de conhecimentos nas áreas científicas de base do curso.

A11. Specific entry requirements:

Holders of the Bachelor or equivalent legal degree in Landscape Architecture and graduates in similar areas. The process of selection and ranking of candidates will take into consideration the academic and scientific curriculum as well the professional experience. Candidates may be subjected to individual interviews in order to assess the motivation or level of knowledge in the scientific basis of the course.

A12. Ramos, opções, perfis...

Pergunta A12

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

Não

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

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

Opções/Ramos/... (se aplicável):

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

<sem resposta>

A13. Estrutura curricular

Mapa I -

A13.1. Ciclo de Estudos:

Arquitectura Paisagista

A13.1. Study programme:

Landscape Architecture

A13.2. Grau:

Mestre

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

<sem resposta>

A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

<no answer>

A13.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
Arquitectura Paisagista	AP	50	4.5
Ciências do Ambiente/Arquitectura Paisagista.	CA	7	0
Agricultura, Silvicultura e Pescas	AS	6	15
Ciências Sociais e do Comportamento	CS	3	4

Construção Civil e Engenharia Civil	EC	0	9
Projecto Final e Dissertação	AP	42	0
(6 Items)		108	32.5

A14. Plano de estudos

Mapa II - - 1º ano/ 1º semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:
Arquitectura Paisagista

A14.1. Study programme:
Landscape Architecture

A14.2. Grau:
Mestre

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

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

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

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
1 st year/ 1 st 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)
Projecto de Arquitectura Paisagista em Espaço Urbano I	AP	Semestral	243	TP: 30; O: 75	9	0
Planeamento e Ordenamento da Paisagem I	AP	Semestral	216	T: 30; PL: 30; O: 30	8	0
Projecto de Recuperação da Paisagem e Impactes Ambientais	CA/AP	Semestral	162	T: 30; O: 30	6	0
Ecosistemas Agrícolas e Silvícolas	AS	Semestral	81	T: 30; OT: 7,5	3	0
Engenharia da Paisagem	EC	Semestral	108	TP: 37,5; OT: 7,5	4	Opção I
Perturbações Climáticas e Restauração de Ecosistemas Florestais	AS	Semestral	135	T: 12; TP: 33; S: 7; OT: 2	5	Opção I
Inovação e Empreendedorismo	CS	Semestral	108	TP: 45; OT: 6	4	Opção I
(7 Items)						

Mapa II - - 1º ano/ 2º semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:
Arquitectura Paisagista

A14.1. Study programme:
Landscape Architecture

A14.2. Grau:
Mestre

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

<sem resposta>

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

<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

1º ano/ 2º semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

1 st year/ 2 nd 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)
Projecto Final e Dissertação I	AP	Semestral	81	S: 7,5; OT: 15	3	0
Projecto de Arquitectura Paisagista em Espaço Urbano II	AP	Semestral	243	TP: 30; O: 60	9	0
Planeamento e Ordenamento da Paisagem II	AP	Semestral	216	T: 30; O: 45	8	0
Ecologia da Paisagem	CA/AP	Semestral	81	T: 30; OT: 7,5	3	0
Sociologia e Antropologia da Paisagem	CS	Semestral	81	T: 30; OT: 7,5	3	0
Protecção de Plantas e Floresta Urbana	AS	Semestral	108	TP: 37,5; OT: 7,5	4	Opção II
Recursos Hídricos e Regadio	AS	Semestral	135	TP: 75	5	Opção II
Planeamento Urbano	EC	Semestral	135	T: 30; TP: 30	5	Opção II

(8 Items)

Mapa II - - 2º ano/ 1º semestre**A14.1. Ciclo de Estudos:***Arquitectura Paisagista***A14.1. Study programme:***Landscape Architecture***A14.2. Grau:***Mestre***A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**

<sem resposta>

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

<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

2º ano/ 1º semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

2 nd year/ 1 st 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)
Projecto Final e Dissertação II	AP	Semestral	243	S: 15; O: 45; OT: 30	9	0
Projecto e Conservação em Sítios e Jardins Históricos	AP	Semestral	216	TP: 30; O: 45	8	0

Planeamento e Projecto de Arquitectura Paisagista em Espaço Rural.	AS/AP	Semestral	162	T: 30; O: 30	6	0
Gestão da Paisagem e Conservação da Natureza	CA/AP	Semestral	81	T: 30; OT: 7,5	3	0
Engenharia da Paisagem	EC	Semestral	108	TP: 37,5; OT: 7,5	4	Opção III
Perturbações Climáticas e Restauração de Ecossistemas Florestais	AS	Semestral	135	T: 12; TP: 33; S: 7; OT: 2	5	Opção III
Inovação e Empreendedorismo	CS	Semestral	108	TP: 45; OT: 6	4	Opção III

(7 Items)

Mapa II - - 2º ano/ 2º semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:

Arquitectura Paisagista

A14.1. Study programme:

Landscape Architecture

A14.2. Grau:

Mestre

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

<sem resposta>

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

<no answer>

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

2º ano/ 2º semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

2 nd year/ 2 nd semestre

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Projecto Final e Dissertação III	AP	Semestral	810	OT: 80	30	0

(1 Item)

Perguntas A15 a A16

A15. Regime de funcionamento:

Diurno

A15.1. Se outro, especifique:

<sem resposta>

A15.1. If other, specify:

<no answer>

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

Paula Maria Seixas Oliveira Arnaldo; Frederico Meireles A. Rodrigues; Domingos Manuel Mendes Lopes

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 - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Escola das Ciências Agrárias e Veterinárias

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

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Escola das Ciências Agrárias e Veterinárias

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):

[A17.1.2._Protocolo tipo 2014.pdf](#)

Mapa IV. Mapas de distribuição de estudantes

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

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

[A17.2._distribuição dos alunos por temas.pdf](#)

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

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

A UTAD impõe o acompanhamento de um ou mais docentes para acompanhar a supervisão do trabalho garantido a qualidade do processo e do produto final do período de prática. Garantimos ainda um grupo de cooperantes bem preparado.

A UTAD possui uma biblioteca com um bom acervo de livros de Arquitetura Paisagista (e disponibiliza meios informáticos para acesso a bibliografia online). Garantimos ainda um centro de recursos nas áreas específica da Arquitetura Paisagista, em especial para impressão de grandes formatos. Disponibiliza ainda laboratórios na área das TIC. Para que os estudantes possam reunir em grupo e assim realizar sessões de trabalho, a UTAD disponibiliza espaços próprios, quer na biblioteca central quer no departamento.

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

UTAD imposes the monitoring by one or two teachers to monitor the supervision of the work, in order to assure the quality of the process and the final product of this practice period. We also assure a well-prepared cooperating group. UTAD has a library with a good collection of Landscape Architecture books (and provides software tools for access to online bibliography). We also guarantee a resource center in specific areas of Landscape Architecture, especially for large format printing. It also provides laboratories in the field of ICT. For students to gather in groups and thus achieve workshops, UTAD offers own spaces, either the central library or in the department.

A17.4. Orientadores cooperantes

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

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

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

<sem resposta>

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

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

Nome / Name	Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution	Categoria Profissional / Professional Title	Habilitação Profissional / Professional Qualifications	Nº de anos de serviço / No of working years
Agostinho Pizarro Bravo	Câmara Municipal de Chaves	Tecnico Superior	Arq. Pais	10
Alberto Simões	Gaiurb - Urbanismo e Habitação, EM	Tecnico Superior	Arqº	10
Artur Sá	Câmara Municipal de Viana do	Tecnico Superior	Engº	10

Castelo				
Benedita Chaves	Lipor	Tecnico Superior	Eng ^a	10
Bruno Salvador	Câmara Municipal de Valpaços	Tecnico Superior	Arq ^o	10
Catarina Dias	Câmara Municipal de Leiria	Tecnico Superior	Arq ^a Pais	10
Fernanda Orfão	Câmara Municipal de Vila do Conde	Tecnico Superior	Arq ^a Pais	10
Gisela Mourão	Câmara Municipal de Lisboa	Tecnico Superior	Arq. Pais	10
Joaquim Quelhas	Câmara Municipal da Maia	Tecnico Superior	Eng ^o	10
Luís Guedes de Carvalho	Atelier Beco da Bela Vista	Tecnico Superior	Arq ^o Pais	10
Maria João Dias Costa	Mosteiro de S. Martinho de Tibães	Tecnico Superior	Arq. Pais	10
Maria João Veloso	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Tecnico Superior	Arq	10
Paula Graça Antunes	Estradas de Portugal S.A.	Tecnico Superior	Arq. Pais	10
Paulo Farinha Marques	Faculdade de Ciências da Universidade do Porto	Prof. Auxiliar	Arq ^o Pais	10
Paulo Palha	Neoturf	Tecnico Superior	Eng ^o	10
Pedro Jorge Castro	Câmara Municipal de Vagos	Tecnico Superior	Arq	10
Pedro Parente	Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar	Tecnico Superior	Arq. Pais	10
Rita Salgado	Câmara Municipal de Guimarães	Tecnico Superior	Arq. Pais	10
Samuel Guimarães	Museu do Douro	Tecnico Superior	Dr ^o	10

Pergunta A18 e A20

A18. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

Na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Escola das Ciências Agrárias e Veterinárias, Departamento de Ciências Florestais e Arquitetura Paisagista (CIFAP), no campus da Quinta de Prados, em Vila Real

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

[A19_A19_UTAD_regulamento de creditação.pdf](#)

A20. Observações:

Durante o último semestre do ciclo de estudos, dedicado a Projeto Final e Dissertação III, os estudantes podem optar pelo trabalho em estágio curricular em instituições públicas ou privadas credíveis e reconhecidas no mercado Português ou Internacional, instituições públicas ou privadas com quadros técnicos qualificados para acompanhar os alunos, instituições públicas ou privadas que desenvolvam trabalhos práticos ou estudos de carácter teórico ou teórico/prático ou investigação obrigatoriamente na área da arquitetura paisagista e que permitam aos alunos a continuidade da sua aprendizagem teórica e o seu desenvolvimento na prática profissional. Neste âmbito, a UTAD tem colocado alunos mediante assinatura de protocolo nas seguintes: Câmaras Municipais (Vila Nova de Gaia, Vila do Conde, Vagos, Leiria, Valpaços, Vilaongo, Viana do Castelo, Maia, Matosinhos, Vila Pouca de Aguiar, Guimarães, Lisboa, Chaves, Covilhã, Peso da Régua); Museu do Douro, Ministério da Cultura, Estradas de Portugal S.A.; LIPOR; Gaiurb E.M.; APCVR; APPACDM; Laura Roldão e Costa - arquitetura paisagista Lda.; JBJC - arquitetura paisagista; SL Paisagistas; Ateliê Beco da Bela Vista; Vibeiras; Neoturf; BasSmets - landscape architecture (BE). O trabalho em ambiente de estágio conduz ao Projeto Final e Dissertação a concluir na UTAD.

No âmbito do Observatório do Percurso Profissional da UTAD foi efetuado, em 2013, um estudo sobre a situação atual dos diplomados perante o emprego, no entanto, os dados não são conclusivos (ponto 7.1.4.).

A20. Observations:

During the last semester of the study cycle students have the possibility to go off on a curricular internship at public or private institutions recognized by the Portuguese and international professional market; public or private institutions with qualified technical staff capable of tutoring students; public or private institutions that develop practical work, theoretical work and/or research studies in the field of landscape architecture, applied to professional practice. In this context, UTAD has been placing students (under specific Protocols) with the following institutions: Munitipalities (Vila Nova de Gaia, Vila do Conde, Vagos, Leiria, Valpaços, Valongo, Viana do Castelo, Maia, Matosinhos, Vila Pouca de Aguiar, Guimarães, Lisboa, Chaves, Covilhã, Peso da Régua); Douro Museum, Ministry of Culture, Estradas de Portugal S.A.; LIPOR; Gaiurb E.M.; APCVR; APPACDM; Laura Roldão e Costa - landscape architecture Lda.; JBJC - landscape architecture; SL Paisagistas; Ateliê Beco da Bela Vista; Vibeiras; Neoturf; BasSmets - landscape architecture (BE). The work done during the internships leads to the development of the Final Project and Dissertation, to conclude at UTAD.

The Professional Career UTAD Observatory has made in 2013, a study on the current situation of graduates towards employment, however, the data are not conclusive (Section 7.1.4.).

1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

1.1. Objectivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

Pretende-se assegurar uma especialização académica, aprofundando competências profissionais, especialmente em Projecto de Arquitectura Paisagista e Planeamento e Ordenamento da Paisagem.

Constituem objectivos principais:

- a) Fornecer uma formação avançada em prática de Projecto, Planeamento e Ordenamento da Paisagem;*
- b) Completar a formação que permite a atribuição do título de arquiteto paisagista, preparando para a prática profissional na Europa, e de acordo com exigências do ECLAS (European Council of Landscape Architecture Schools), EFLA (European Foundation for Landscape Architecture) e APAP (Associação Portuguesa de Arquitectos Paisagistas);*
- c) Ter equivalência reconhecida com ciclos leccionados noutras instituições de ensino no espaço europeu, facilitando a mobilidade no mesmo espaço e ao abrigo da iniciativa Le:Notre Mundus, Programa Erasmus Mundus;*
- d) Permitir aos alunos um acesso imediato a outros graus, em particular de doutoramento, em instituições nacionais e estrangeiras.*

1.1. Study programme's generic objectives.

The aim is to ensure academic specialization, deepening professional skills, especially in Landscape Architecture Project and Planning and Landscape Planning.

Are main objectives:

- a) To provide advanced training in practice Project, Planning and Landscape Planning;*
- b) To complete the academic skills that allows students award the title of landscape architect, preparing them for professional practice in Europe, and according to the requirements of the ECLAS (European Council of Landscape Architecture Schools), EFLA (European Foundation for Landscape Architecture) and APAP (Portuguese Association of Landscape Architects);*
- c) To facilitate the recognition of this academic level with cycles taught in other educational institutions in Europe, facilitating mobility in the same space and under the initiative Le Notre Mundus, Erasmus Mundus program;*
- d) To stimulate students to progress their academic formation, particularly at PhD levels, in national and foreign institutions.*

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

A UTAD é reconhecida em Portugal pela sua qualidade na formação agrária, escola e área científica onde se insere o mestrado de Arquitetura Paisagista, nesta universidade. Estando a universidade inserida no interior de Portugal, com o sector primário como motor da economia desta região, e com importância crescente no país, com o campus da UTAD inserido no maior jardim botânico da Península Ibérica, percebe-se a importância que a UTAD dá a esta sua área de formação. Ele é um dos mestrados com maior capacidade de atração dentro da escola de Ciências Agrárias e Veterinárias. Neste contexto percebesse-se a tentativa de melhoria das condições físicas e humanas em que a licenciatura é leccionada daí a relevância da atribuição de um edifício exclusivamente dedicado a esta graduação. Esta área de formação científica está no cerne das áreas âncora da UTAD.

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

The UTAD is well-known in Portugal for the quality of its agrarian educational studies, the school and the scientific area in which this master is allocated. Being this university located in the interior of Portugal, with the primary sector as the engine of the economy of this region, and with an increasing importance for whole the country, with the UTAD campus inserted into the biggest botanical garden in the Iberian Peninsula, we can realize the importance that UTAD gives Landscape Architecture. This Master is one with greater capacity to attract students into the school of Agricultural and Veterinary Sciences. Thus, can be understood the attempt to improve the physical and human conditions in which the Master is taught hence the importance of assigning a building devoted exclusively to this graduation. This degree is at the heart of the anchor areas of UTAD.

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

A direcção do curso está sempre disponível para receber alunos e docentes e expressa bem a disponibilidade nos momentos em que se reúne com eles. A reunião com docentes ocorre dentro do estipulado pelas normas da UTAD, o que equivale a pelo menos uma reunião por semestre, para planificação das actividades e definição de objectivos. A direcção reúne com mais frequência com o núcleo representativo dos alunos (NAP – Núcleo de Arquitectura Paisagista), para perceber como correm as aulas, que dificuldades têm sentido os alunos e identificar o que pode ser feito para melhorar a qualidade do ensino. O Side – sistema de informação de apoio ao ensino (www.side.utad.pt) é a plataforma que a Direcção do curso, professores e alunos utilizam para comunicar entre si, garantindo, pelo menos, que os objectivos estão a ser cumpridos com sucesso. A avaliação a que a UTAD sujeita as unidades curriculares e os docentes, no fim de cada semestre, permite avaliar o sucesso no cumprimento dos objectivos.

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

The direction of this master is always available to listen students and teachers, and expresses well this availability when meets with them. These meetings occur within the stipulated by the rules of UTAD, which is at least one meeting per semester, for planning activities and setting goals. The board meets more frequently with the representative core of

the Master students (NAP - Architecture Center Landscape), to see how they run the classes, what are the difficulties they have been feeling and identify what can be done at to improve the quality of educational process. The Side - support for education information system - (www.side.utad.pt) is the platform that the direction of the course, teachers and students use to communicate with each other, ensuring at least that the objectives are being met successfully. UTAD has a process of evaluation, for classes and teachers, at the end of each semester, which allows the assessment of success in meeting the defined objectives.

2. Organização Interna e Mecanismos de Garantia da Qualidade

2.1 Organização Interna

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

A direcção é composta por 3 elementos (Diretor, Vice-Diretor e vogal). A directora é a responsável máxima pelas opções na gestão do curso e é quem o representa nos órgãos superiores da UTAD e do exterior. Contudo, a equipa trabalha unida na definição das estratégias. Assenta numa gestão participada e discutida entre os 3 elementos e entre estes e os docentes e alunos. A direcção pertence ao Conselho Científico da escola onde o curso está ancorado sendo a Diretora a secretária desse conselho Pedagógico. As decisões tomadas pela direcção, depois de ouvidos os professores e os alunos é validada pelo Conselho Pedagógico e por fim pelo presidente da escola. O Serviço docente, nas disciplinas afetas ao departamento, assenta na consulta ao corpo docente, considerando a avaliação do ano anterior, com a decisão final da direcção do departamento. A Diretora do curso é a vice-diretora do Departamento. Há o cuidado de discutir com outros departamentos o perfil dos docentes afetos ao curso.

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 board is composed by three elements (Director, Deputy Director and member). The director is ultimately the responsible for the options in this management. However, the team works together defining strategies, based on a participatory management and discussed among them and teachers and students. The Director is a member of the Pedagogic Council of the Agrarian school being the Director also the Secretary of this Pedagogical Council. Decisions taken during this management, after consultation with the teachers and students is validated by the Pedagogical Council and finally the president of the school. Teaching Service, in disciplines belonging to the Forestry and Landscape department, is based on consultation with the staff, considering the evaluation of the previous year, with the final decision of the department's direction.

The master director is the deputy director of the Department. There is careful to argue with other departments the profile of teachers affects the course.

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

Os docentes têm a possibilidade e o dever se participar na reunião preparatória de cada semestre. Trata-se de uma oportunidade para, de forma aberta e descontraída, discutir o que correu bem e menos bem em anos anteriores e de proceder assim à sua correcção. Os alunos têm uma oportunidade real de indicarem o que, na opinião dele, funcionou melhor e pior ao avaliarem a disciplina, a abordagem do professor, os métodos de ensino e as condições em que o semestre decorreu. A Pró-Reitoria para a avaliação faz chegar aos docentes e os alunos os resultados da validação que têm de ser reflectidos pela direcção do mestrado no sentido de lhes dar resposta. Tanto alunos como Professores são estimulados ao longo do ano para irem informando a direcção do curso do que corre menos bem e bem para que as decisões possa ir sendo aferidas e não se tenha de esperar pelo fim de semestre para corrigir problemas que se façam sentir.

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

Teachers have the opportunity and the duty to participate in the preparatory meeting in each semester. This is an opportunity for occur an open and relaxed discussion about what has occurred better and worse in the previous years and do so for a correction. Students have a real opportunity to indicate what, in their opinion, worked better and worse when they should evaluate the discipline, the teacher approach and methods and the general physical conditions. The UTAD Dean for the evaluation will turn public this evaluation results that should be analyzed by the master direction in order to solve the detected problems. Both students and teachers are encouraged throughout the year to contact the graduation direction about good and bad things that are occurring in order not to have to wait for the end of semester to correct problems that are being felt.

2.2. Garantia da Qualidade

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

Com a alteração dos Estatutos da UTAD em 2008, a promoção e realização da avaliação do desempenho pedagógico das Escolas estabelecem-se no âmbito das competências dos Conselhos Pedagógicos e do Conselho Académico da UTAD. O Gabinete de Gestão da Qualidade da UTAD (GESQUA), é uma unidade de apoio às atividades académicas, coordenado pela Pró-Reitoria para a Gestão da Qualidade, sendo através desta estrutura que, regularmente, são

proporcionados aos alunos, questionários no sistema de informação de apoio ao ensino (SIDE), sobre as unidades curriculares e os docentes que as lecionam. Os resultados dessa avaliação são fornecidos às Escolas. Internamente, esta ferramenta, entre outras, tais como a análise do sucesso escolar, são utilizadas para a Escola fazer uma avaliação ao seu desempenho pedagógico.

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

With the alteration of the UTAD's Statutes in 2008, the promotion and implementation of the teaching performance assessment was established within the competence of Schools' Pedagogical Councils and UTAD' Academic Council. The UTAD's Quality Management Office (GESQUA), is a unit of support for academic activities, coordinated by the Dean for Quality Management, and is through this structure that regularly are provided to students, questionnaires in the Information System Education Support (SIDE) on the courses and the Professors that teach it. The results of this assessment are provided to the schools. Internally, this tool, among others such as the analysis of academic success, is used for the school to evaluate teaching performance.

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

O Conselho Pedagógico (CP) deve, de acordo com as suas competências, promover a realização de inquéritos regulares ao desempenho pedagógico da Escola, a sua análise e divulgação e promover a realização da avaliação do desempenho pedagógico dos cursos oferecidos pela Escola, por estes e pelos estudantes. Por sua vez, o Conselho Académico, deverá coordenar a realização de inquéritos regulares ao desempenho pedagógico das Escolas e a sua análise e divulgação. O GESQUA, coordenado pela Pró-Reitoria para a Gestão da Qualidade, tendo nas suas competências valorizar políticas de gestão da qualidade para o ensino e definir mecanismos de gestão da qualidade de ensino centrados na eficácia da actividade pedagógica e do processo de ensino e aprendizagem, desempenha as suas funções em colaboração e articulação com os Conselhos Pedagógicos. Assim, existe na estrutura organizacional da Instituição, uma responsabilidade partilhada na implementação dos mecanismos de garantia de qualidade.

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

The Pedagogical Council (PC) must, according to it's competences, implement and analyse the regular School teaching performance surveys, promoting the realization of the teachers' performance assessment, who are teaching the courses offered by the School, by both, teachers and students. The Academic Council coordinate the carrying out of the regular teaching performance surveys of Schools and promote it's analysis and dissemination. The GESQUA, coordinated by the Dean for Quality Management have competences in defining the quality management policies for teaching and define mechanisms for education quality management focused on the effectiveness of pedagogical activity and the process of teaching and learning. GESQUA perform its duties in collaboration and coordination with the Pedagogical Councils. Thus, there is an institutional organization structure, that shared responsibility in the implementation of quality assurance mechanisms.

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

A Estratégia para Avaliação da Qualidade do Ensino na UTAD, foi proposta em Maio de 2011, pela Pró-Reitoria para a Avaliação e Qualidade, aos Presidentes dos Conselhos Pedagógicos que manifestaram concordância à sua implementação. Os procedimentos inerentes foram postos em prática no ano letivo 2011-2012. Foram definidos parâmetros de avaliação intercalares que se concretizam numa avaliação piramidal que assenta em quatro níveis de avaliação, a realizar periodicamente, iniciando-se com a elaboração do relatório de avaliação da unidade curricular, pelo responsável pela lecionação da unidade curricular, sendo a ferramenta base da elaboração do relatório de avaliação do ciclo de estudos da responsabilidade do diretor do ciclo de estudos. Uma outra ferramenta crucial para esta avaliação, são os questionários de avaliação pedagógica, totalmente reformulados, no âmbito desta estratégia, com o intuito de os atualizar e adaptar aos princípios de Bolonha.

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

The Strategy for Assessing the Quality of Education in UTAD, was proposed in May 2011 by the Dean for Assessment and Quality, the Presidents of the Pedagogical Councils have expressed their agreement to its implementation. The procedures involved have been implemented since 2011-2012 school year. Internal assessment parameters were defined a pyramidal assessment based on four levels of evaluation, to be held periodically, starting with the preparation of the course (UC) evaluation report by the person responsible for UC teaching. This is the basic tool for the study cycle assessment report, responsibility of the course director. Another crucial tool for this assessment is the evaluation teaching survey, completely reworked, under this strategy, with the aim of updat and adapting to the Bologna principles.

2.2.4. Link facultativo para o Manual da Qualidade

http://www.utad.pt/vPT/Area2/OutrasUnidades/gesqua/Documents/Documents/Estrategia_qualidade_ensino.pdf

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

No âmbito da estratégia a implementar no atual ano letivo, as novas metodologias incluem um plano de atuação já aprovado pelos Presidentes dos Conselhos Pedagógicos (PCP). Consiste na identificação das unidades curriculares (UC's) com resultados não satisfatórios, o que já era feito anteriormente mas que atualmente remete para procedimentos formalizados comuns a todas as Escolas. O processo é desencadeado pelo PCP, que irá solicitar às direções de curso (DC) que reúnam com os docentes das UC's, para que seja elaborado um relatório com uma proposta, no sentido de superar não conformidades. A DC deverá validá-lo e apresentá-lo ao PCP que o irá aprovar. Caso não mereça aprovação, será remetido novamente ao docente, via DC. Após aprovação, o docente fica obrigado

ao seu cumprimento, sendo posteriormente verificado, o resultado das melhorias implementadas. A documentação inerente a este processo, fará parte do Dossier da UC, alocado nas estruturas de apoio às escolas.

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

Under the strategy to be implemented in the current school year, new methodologies include an action plan, already approved by the Presidents of the Pedagogical Councils (PCP). It consists in identifying the curricular units (CUs) with unsatisfactory results, which was already done before but actually refers to formalized procedures, common to all schools. The process is initiated by the PCP, who will ask the Course Directions (DC) to meet with the teachers of the UC's, so that a report shall be prepared with a proposal to overcome noncompliance. The DC should validate it and submit it to the PCP for approval. If unapproved, will be sent back to the teacher, for correction via DC. After approval, the teacher is obliged to comply with it being subsequently verified, the result of the improvements implemented. The documentation resulting from this process will be part of the Dossier of UC, allocated in the structure that support schools.

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

Foi implementado, desde 2007, um sistema interno de avaliação anual que tem permitido implementar medidas que permitem uma perceção da qualidade do ensino. Este sistema sofreu alterações à sua metodologia para adequação à nova "Estratégia para a Avaliação da Qualidade do Ensino", cuja implementação foi iniciada em 2011-2012, como foi já referido.

A auscultação dos diplomados entre 1998 e 2007, através de questionários, tem permitido obter um feedback relativamente ao grau de satisfação com o curso que concluíram e, deste modo, ajustar os conteúdos programáticos e os planos curriculares às necessidades e expectativas dos futuros alunos.

A elaboração de relatórios anuais sobre taxas de sucesso escolar, com a identificação de não conformidades nas unidades curriculares têm, também, permitido complementar os processos de auto-avaliação interna e, desta forma, implementar medidas que permitem uma oferta de ensino com qualidade, também alteradas, pela nova metodologia.

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

It has been implemented since 2007, an internal annual assessment system that has allowed the implementation of measures that allow a perception of quality of education. This system has suffered changes to its methodologies to adapt to the new "Strategy for Assessing the Quality of Education", whose implementation started in 2011-2012, as already mentioned.

Auscultation of graduates between 1998 and 2007, through questionnaires, have helped to obtain feedback regarding the degree of satisfaction with the course completed and thus adjust the syllabus and curriculum to the needs and expectations of prospective students.

The preparation of annual reports on school success rates, with the identification of non-conformities in the curriculum units are also allowed complementar information for internal self-assessment processes and thereby implement measures that allow a supply in teaching quality also changed by the new methodology.

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 Agricultura Geral	56
Ateliê / Laboratório de Arquitectura Paisagista	376
Gabinete de apoio às aulas	13
Jardim Botânico	100000
Laboratório Biologia Celular	116
Laboratório Bioquímica	173
Laboratório de Fotointerpretação	76
Laboratório de Microbiologia	110
Laboratório de Protecção de Plantas	55
Laboratório de Sistemas de Informação Geográfica	166
Laboratório de Solos	80
Laboratório Ecologia Aplicada	92
Laboratório Fisiologia Vegetal	255
Laboratório Horticultura	66
Laboratório Viticultura e Arboricultura	70
Parque de máquinas	510
Sala de aulas	1800

Sala de aulas - Anfiteatro	325
Viveiros de plantas ornamentais	2000
Biblioteca (salas de leitura e exposição de documentos)	1750

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
Agitador para amostras de solos (Plataforma electrónica)	1
Alfaías Agrícolas	35
Altímetro	2
Analisador elementar CIN Carbono, Azoto	2
Arquivo com cartas geológicas diversas	3
Arquivo com cartas topográficas diversas	3
Arquivo com fotografias aéreas diversas	4
Arquivo digital com Imagens de satélite: Landsat, Aster e QuickBird	10
Arquivo digital com ortofotomapas diversos	400
Balança analítica	7
Bussola Topográfica	3
Câmara de vídeo	2
Câmara fotográfica digital	7
Ceptómetro SunScan de 80 cm para medição da PAR e do LAI	1
Coleções I: rochas e minerais; espécimes de plantas com sintomas	1
Coleções II: xiloteca; herbário; micoteca; insectos	1
Coleções III: maquetes e projectos de arquitectura paisagista	1
Computador	35
Espectrofotómetro	7
Espectrofotómetro: de absorção atómica; molecular	2
Estação Total Laica	3
Estereoscópio de espelho	35
Estirador	43
Estufas de produção e ensaio com plantas	6
Fractómetro (avaliação do ponto de fractura - arv. ornamentais)	1
Guilhotina A0	1
Hipsómetro electrónico (medições dendrométricas)	12
Lupa binocular	30
Martelo de Impulso (avaliação de podridões em árv. ornamentais)	1
Microscópio óptico binocular	30
Nível de Horizontalização automática	2
Penetrómetro (avaliação da compactação do solo)	1
Planímetro digital	5
Ploter HP Designjet 488	1
Ploter HP Designjet 500	2
Potenciómetro pH	8
Projector multimédia	9
Receptor de GPS	6
Retroprojector	20
Relascópio de espelho (medições dendrométricas)	10
Resistógrafo (avaliação de podridões em árvores ornamentais)	2
Scanner A3	2
Software - Adobe Photoshop	1
Software - ArcGis 9.2	25
Software Autodesk: AutoCAD; ACivil3D; LandDesktop	1
Taqueómetro para topografia	2
Tractores agrícolas	6
Televisão e Vídeo	2
Títulos (documentos disponíveis na biblioteca)	150108
Acesso on-line a todos os docentes e alunos (lan e wifi) plataforma b-on	1

3.2 Parcerias

3.2.1 Parcerias internacionais estabelecidas no âmbito do ciclo de estudos.

Parcerias estabelecidas no âmbito do Programa ERASMUS para a mobilidade de alunos e docentes:

- UNIVERSITAT HANNOVER, GE;
- ERASMUSHOGESCHOOL UNIVERSITY COLLEGE BRUSSELS, BE
- UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUÑA, ES
- UNIVERSIDAD DE OVIEDO, ES
- ESTONIAN UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES, EE
- INSTITUT NACIONAL D'HORTICULTURE ANGERES, FR
- UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE, IT
- WARSAW UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES, PL
- WAGENINGEN UNIVERSITY, NL
- LATVIA UNIVERSITY OF AGRICULTURAL, LV
- WROCLAW UNIVERSITY OF ENVIRONMENTAL AND LIFE SCIENCES, PL
- ATATURK UNIVERSITESI, TR
- YEDITEPE UNIVERSITY, TR
- KASTAMONU UNIVERSITY, TR

Parceria Programa ERASMUS sub-ação ACADEMIC NETWORKS para a constituição da Rede Temática Europeia de Arquitetura Paisagista LE:NOTRE III, através de protocolo com a entidade proponente (VIENNA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, AT). Número do projeto: 177315-LLP-1-2010-1-AT-ERASMUS-ENWA
 -108 parceiros de países europeus + 19 externos.

3.2.1 International partnerships within the study programme.

Partnerships within the ERASMUS PROGRAMME for the mobility of students and teaching staff:

- UNIVERSITAT HANNOVER, GE;
- ERASMUSHOGESCHOOL UNIVERSITY COLLEGE BRUSSELS, BE
- UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUÑA, ES
- UNIVERSIDAD DE OVIEDO, ES
- ESTONIAN UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES, EE
- INSTITUT NACIONAL D'HORTICULTURE ANGERES, FR
- UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE, IT
- WARSAW UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES, PL
- WAGENINGEN UNIVERSITY, NL
- LATVIA UNIVERSITY OF AGRICULTURAL, LV
- WROCLAW UNIVERSITY OF ENVIRONMENTAL AND LIFE SCIENCES, PL
- ATATURK UNIVERSITESI, TR
- YEDITEPE UNIVERSITY, TR
- KASTAMONU UNIVERSITY, TR

Partnerships within the ERASMUS Programme, sub-action ACADEMIC NETWORKS, for the constitution of the LE:NOTRE III European Network in Landscape Architecture, through the agreement with the proponent institution (VIENNA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, AT). Project number: 177315-LLP-1-2010-1-AT-ERASMUS-ENWA
 - 108 partners from the eligible countries + 19 partners from third countries.

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

O Programa Almeida Garrett tem permitido aos alunos de arquitetura paisagista da UTAD a experiência de outros programas na mesma área e em Portugal. O Workshop de Arquitetura Paisagista da UTAD, organizado no âmbito do 2º ciclo de Arquitetura Paisagista, mas com impacto nas atividades da licenciatura, tem promovido a integração de estudantes da formação congénere da Universidade do Porto, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Évora e Universidade do Algarve, assim como a participação de diversas empresas e profissionais da área e da Associação Portuguesa dos Arquitetos Paisagistas (APAP). Também no ensino integrado se procura organizar aulas técnicas, ministradas por empresas do setor com as quais a UTAD tem procurado manter parceria.

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

Almeida Garrett programme has been offering students the mobility to other programmes in the same field in Portugal. The Workshop of Landscape Architecture of UTAD, which is annually organized by the MLA, has direct impact over the bachelor activities and has been promoting the integration of students with similar education from the University of Porto, Higher Institute of Agronomy, University of Évora and University of Algarve, as well as the participation of several private companies and professional practitioners of this field, and also the professional association of landscape architects (APAP). Moreover, integrated in the ordinary teaching, there are technical lectures, given by companies of this sector, with which UTAD has a partner.

3.2.3 Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos.

O Workshop Anual de Arquitetura Paisagista promovido pela UTAD tem tido a participação de diversas Escolas de Arquitetura Paisagista Nacionais, quer com diversas apresentações orais por parte dos docentes quer com a participação ativa de alunos nos momentos de ateliê.

Também na sequência do memorando de entendimento assinado em 10 de abril de 2014, as Universidades do Porto

(UPorto), do Minho (UMinho) e de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) desenvolveram conversações tripartidas com vista à criação de um consórcio que permita o aprofundamento da articulação estratégica entre estas instituições. Com isto, esperam-se colaborações intrainstitucionais que muito beneficiarão as sinergias entre instituições.

3.2.3 Intrainstitucional collaborations with other study programmes.

The Annual Workshop of Landscape Architecture promoted by UTAD has had the participation of several National Landscape Architecture Schools or with various oral presentations by teachers or with the active participation of students in the studio of times.

Also following the memorandum of understanding signed on 10 April 2014, the University of Porto (UPorto), Minho (UMinho) and Tras-os-Montes and Alto Douro (UTAD) developed tripartite talks aimed at creating a consortium that allows the strengthening of the strategic relationship between these institutions. With this, we expect intrainstitucionais collaborations that much benefit synergies between institutions.

4. Pessoal Docente e Não Docente

4.1. Pessoal Docente

4.1.1. Fichas curriculares

Mapa VIII - Angela Leonor Teixeira Oliveira e Silva

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

Angela Leonor Teixeira Oliveira e 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:

Assistente 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 da Silva Pinto Nazaré Pereira

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

António da Silva Pinto Nazaré 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 - Carla Susana da Encarnação Marques

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

Carla Susana da Encarnação 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 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 - Carlos Manuel Correia**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Carlos Manuel Correia

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 - Domingos Manuel Mendes Lopes**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Domingos Manuel Mendes Lopes

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 - Edna Carla Janeiro Cabecinha**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Edna Carla Janeiro Cabecinha

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 - Fernando Manuel Coelho Franco Martins

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Fernando Manuel Coelho Franco 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 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 - Filipa Conceição Silva Furtado Torres Meneres Manso

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Filipa Conceição Silva Furtado Torres Meneres Manso

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 - Frederico Meireles Alves Rodrigues

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Frederico Meireles Alves Rodrigues

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:

Assistente convidado ou equivalente

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

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Humberto Miguel dos Santos Martins**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Humberto Miguel dos Santos 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 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 - João Paulo Fidalgo de Carvalho**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

João Paulo Fidalgo de Carvalho

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 - José Manuel Nogueira Cardão**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

José Manuel Nogueira Cardão

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:

Assistente convidado ou equivalente

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

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - José Tadeu Marques Aranha

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

José Tadeu Marques Aranha

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 - Luís Carlos Loures

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

Luís Carlos Loures

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 (%):

40

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Luis Miguel Pontes Martins

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

Luis Miguel Pontes 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 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 - Paula Maria Seixas Oliveira Arnaldo**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Paula Maria Seixas Oliveira Arnaldo

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 - Paulo Alexandre Martins Fernandes**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Paulo Alexandre Martins 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 - Rui Manuel Vítor Cortes**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Rui Manuel Vítor Cortes

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 - Ana Sofia Da Luz Dias Simões Barrias Da Silva**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Ana Sofia Da Luz Dias Simões Barrias 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:

Assistente 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 - Luís Filipe Sanches Fernandes**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Luís Filipe Sanches 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 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 - Ricardo Jorge Silva Bento**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Ricardo Jorge Silva Bento

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 - Vicente de Seixas e Sousa****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Vicente de Seixas e 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 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 Cristina Roldão Costa****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Laura Cristina Roldão 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 Auxiliar convidado ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Gina Maria Marques de Carvalho Santos****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Gina Maria Marques de Carvalho Santos***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):***Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro***4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):***Escola de Ciências Humanas e Sociais***4.1.1.4. Categoria:***Monitor 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
Angela Leonor Teixeira Oliveira e Silva	Licenciado	Arquitetura Paisagista	50	Ficha submetida
António da Silva Pinto Nazaré Pereira	Doutor	Engenharia Agrícola	100	Ficha submetida
Carla Susana da Encarnação Marques	Doutor	Gestão	100	Ficha submetida
Carlos Manuel Correia	Doutor	Engenharia do Ambiente	100	Ficha submetida
Domingos Manuel Mendes Lopes	Doutor	Ambiente/ Paisagem	100	Ficha submetida
Edna Carla Janeiro Cabecinha	Doutor	Ciências do Ambiente	100	Ficha submetida
Fernando Manuel Coelho Franco Martins	Doutor	Engenharia Agrícola	100	Ficha submetida
Filipa Conceição Silva Furtado Torres Meneres Manso	Doutor	Ciências Florestais	100	Ficha submetida
Frederico Meireles Alves Rodrigues	Licenciado	Arquitetura Paisagista	100	Ficha submetida
Humberto Miguel dos Santos Martins	Doutor	Antropologia Social e Visual	100	Ficha submetida
João Paulo Fidalgo de Carvalho	Doutor	Ciências Florestais	100	Ficha submetida
José Manuel Nogueira Cardão	Licenciado	Engenharia Civil / Civil Engineering	100	Ficha submetida
José Tadeu Marques Aranha	Doutor	Sistemas de Informação Geográfica	100	Ficha submetida
Luís Carlos Loures	Doutor	Ciência e Tecnologias do Ambiente	40	Ficha submetida
Luis Miguel Pontes Martins	Doutor	Ciências Florestais	100	Ficha submetida
Paula Maria Seixas Oliveira Arnaldo	Doutor	Ciências Florestais	100	Ficha submetida
Paulo Alexandre Martins Fernandes	Doutor	Silvicultura e caça / Silviculture and	100	Ficha submetida
Rui Manuel Vítor Cortes	Doutor	Ciências Florestais	100	Ficha submetida
Ana Sofia Da Luz Dias Simões Barrias Da Silva	Licenciado	Arquitectura Paisagista	50	Ficha submetida
Luís Filipe Sanches Fernandes	Doutor	Engenharia Civil	100	Ficha submetida
Ricardo Jorge Silva Bento	Doutor	Ciências da Engenharia – Planeamento e Ordenamento do Território	100	Ficha submetida
Vicente de Seixas e Sousa	Doutor	Agronomia	100	Ficha submetida
Laura Cristina Roldão Costa	Licenciado	Arquitetura Paisagista	100	Ficha submetida
Gina Maria Marques de Carvalho Santos	Mestre	Gestão	100	Ficha submetida
			2240	

<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

4.1.3.1.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos / Full time teaching staff

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / Full time teachers:	21	93,8

4.1.3.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

4.1.3.2.1. 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):	18	80,4

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):	3.4	15,2
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):	3	13,4

4.1.3.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

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

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Full time teaching staff with a link to the institution for a period over three years:	19	84,8
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):	2	8,9

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 actualização

O Despacho no 17616/2011 publicado em DR no 250 de 30 dezembro, estabelece o Regulamento de Avaliação de Desempenho dos docentes da UTAD, para dar cumprimento ao determinado no DL 205/2009. Este regulamento dá indicações precisas sobre as formas de avaliação a que o corpo docente da UTAD é sujeito nas suas diferentes competências atribuídas. Esta avaliação é da responsabilidade das unidades orgânicas e os seus resultados são aferidos a cada triénio. Cada escola da UTAD deve ainda preparar o seu próprio regimento de avaliação de desempenho, que ainda está para publicação. Paralelamente com este procedimento, o conselho docente é anualmente avaliado pelo corpo discente deste 2º ciclo, após preenchimento de inquéritos relativos à qualidade das UC, e desempenho pedagógico de todos os docentes envolvidos na lecionação das UC. Estes inquéritos são elaborados pelo Gabinete de Gestão da Qualidade (GESQUA), sob a alçada da Pró-Reitoria para a Avaliação e Qualidade. Os resultados da avaliação são comunicados aos visados, por forma que possam auto-aferir o seu desempenho, e propor à DC alterações à estratégia, conteúdos, objetivos, ou outros fatores do sistema ensino-aprendizagem, que possam melhorar a avaliação que deles foi feita. Para além deste sistema, só pelo facto dos docentes estarem integrados na carreira académica universitária, pelo ECDU são obrigados a prestar provas públicas. Os órgãos dirigentes das Unidades Orgânicas incentivam os docentes para a preparação e execução de projetos de investigação, fomentando a investigação inovadora e sustentada bem como a difundir o conhecimento científico e tecnológico que adquirem, mediante a publicação dos resultados das investigações em revistas de referência e na organização de atividades de formação e de divulgação científica. Todos estes procedimentos validam e balizam as competências do corpo docente, sendo garante da elevada qualidade científica e tecnológica, bem como da disponibilidade para a mudança, se o resultado for com o objetivo de melhorar o desempenho.

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

Order No. 17616/2011 published in Official Gazette No. 250 of December 30, establishes the Rules for Performance Evaluation of Academic Staff from UTAD, to comply with DL 205/2009. This regulation gives precise information about the forms of assessment that the academic staff from UTAD is subjected in its different skills. This evaluation is the responsibility of the organizational units and their outcomes are measured every three years. Each UTAD school must also prepare its own bylaws performance evaluation, which is yet to be published. In parallel with this, the faculty council of Biochemistry is evaluated annually by the student body of this 1st cycle after filling out surveys on the quality of UC, and teaching performance of all teachers involved. These surveys are prepared by the Office of Quality Management (GESQUA), under the purview of the Dean for Assessment and Quality. The evaluation results are communicated to those concerned so that they can self-assess their performance, and propose amendments to the DC about strategy, content, goals, or other factors of the teaching-learning system, which can improve the assessment made of them. In addition to this system, only because the teachers are integrated in the university academic career, the ECDU oblige to provide public evidence. The officers of the Academic Units encourage teachers to prepare and execute research projects, promoting innovative and sustainable research and to disseminate scientific and technological knowledge gained, through the publication of research results in referred journals besides the organization of training and scientific dissemination activities. All these procedures validate and delineate the responsibilities of the academic staff, and ensures high scientific and technological quality, as well as openness to change, if the result is aiming to improve performance.

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

<https://dre.pt/application/dir/pdf2sdip/2011/12/250000000/5116451169.pdf>

4.2. Pessoal Não Docente

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

Considerando apenas os elementos do CIFAP:

Assistente Técnico:

*Carlos Alberto Madeira Guerra Fernandes 100% do tempo afeto ao CIFAP, 5% do tempo afeto à Arquitetura Paisagista
Délío José Espinha de Sousa 100% do tempo afeto ao CIFAP, 10% do tempo afeto à Arquitetura Paisagista
Maria de Lurdes Amaro Rodrigues 100% do tempo afeto ao CIFAP, 20% do tempo afeto à Arquitetura Paisagista
Paulo Ricardo De Sousa Ventura 100% do tempo afeto ao CIFAP, 5% do tempo afeto à Arquitetura Paisagista*

Assistente Operacional:

Armindo Gonçalves Teixeira 100% do tempo afeto ao CIFAP, 5% do tempo afeto à Arquitetura Paisagista

Técnico Superior:

Maria Evelina Moura Lima Pereira 100% do tempo afeto ao CIFAP, 100% do tempo afeto à Arquitetura Paisagista

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

Looking only for the CIFAP elements:

Technical Assistant:

*Carlos Alberto Madeira Guerra Fernandes 100% of the time working for CIFAP, 5% of the time working for Landscape Architecture
Délío José Espinha de Sousa 100% of the time working for CIFAP, 10% of the time working for Landscape Architecture
Maria de Lurdes Amaro Rodrigues 100% of the time working for CIFAP, 20% of the time working for Landscape Architecture
Paulo Ricardo De Sousa Ventura 100% of the time working for CIFAP, 5% of the time working for Landscape Architecture*

Operational Assistant:

Armindo Gonçalves Teixeira 100% of the time working for CIFAP, 5% of the time working for Landscape Architecture

Graduated assistant:

Maria Evelina Moura Lima Pereira 100% of the time working for CIFAP, 100% of the time working for Landscape Architecture

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

Licenciado:

*Carlos Alberto Madeira Guerra Fernandes (Eng. Florestal)
Paulo Ricardo De Sousa Ventura (Turismo)*

Equivalência a Licenciado:

Maria Evelina Moura Lima Pereira

Licenciado e Mestre:

Délío José Espinha de Sousa (Eng. Florestal)

Com o Ensino Secundário:

*Maria de Lurdes Amaro Rodrigues
Armindo Gonçalves Teixeira*

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

Graduated:

*Carlos Alberto Madeira Guerra Fernandes (Forestry Engineering)
Paulo Ricardo De Sousa Ventura (Tourism)*

Recognized as graduated:

Maria Evelina Moura Lima Pereira

Graduated and with a master:

Délío José Espinha de Sousa (Forestry Engineering)

With the elementary school:

*Maria de Lurdes Amaro Rodrigues
Armindo Gonçalves Teixeira*

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

De acordo com o sistema em vigor de avaliação do desempenho do pessoal não docente (SIADAP), no início de cada ano são definidos objetivos estratégicos para a instituição e a partir daí determinados os objetivos operacionais que devem ser alcançados pelos trabalhadores das diferentes unidades orgânicas. São também acordadas as competências que os trabalhadores devem mostrar, tendo em conta os grupos profissionais a que pertencem. Procura-se diligenciar no sentido de demonstrar que a avaliação é um processo dinâmico que deve ser cuidado dia após dia, mantendo-se como uma estrutura flexível, através do contato permanente entre avaliador e avaliado, no qual

se tem em consideração as pessoas, as equipas e a instituição, bem como a preocupação de dar a conhecer ao avaliado como está a evoluir e se está no rumo certo para alcançar os resultados acordados, de forma a contribuir efetivamente para a prossecução quer dos seus objetivos individuais, quer dos objetivos da UTAD no seu todo.

4.2.3. Procedures for assessing the non academic staff performance.

According to the actual non-academic staff evaluation system (SIADAP), in the beginning of each year the strategical objectives and aims are defined for the institution and, from those, the operational objectives that must be achieved by the staff in each organic unit are defined. The competences that the staff must have are also established, always taking into account the professional group to where they belong. The evaluation process is presented as a dynamic process that needs to be looked at day after day, with a flexible structure, through a permanent contact between the evaluator and evaluated, taking into attention the persons, the teams and the institution, with the preoccupation of informing the evaluated how is he/she progressing and if he/she is following the right path in order to achieve the expected results, and his/her individual aims and therefore the University's objectives also.

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

Os estabelecidos pela instituição.

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

The ones UTAD consider necessary

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	27.8
Feminino / Female	72.2

5.1.1.2. Por Idade

5.1.1.2. Caracterização por idade / Characterisation by age

Idade / Age	%
Até 20 anos / Under 20 years	0
20-23 anos / 20-23 years	44.4
24-27 anos / 24-27 years	33.3
28 e mais anos / 28 years and more	22.2

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

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

Ano Curricular / Curricular Year	Número / Number
1º ano curricular do 2º ciclo	11
2º ano curricular do 2º ciclo	25
	36

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

5.1.3. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand

	2012/13	2013/14	2014/15
N.º de vagas / No. of vacancies	25	25	25
N.º candidatos 1.ª opção / No. 1st option candidates	0	0	0
N.º colocados / No. enrolled students	15	22	10
N.º colocados 1.ª opção / No. 1st option enrolments	0	0	0
Nota mínima de entrada / Minimum entrance mark	0	0	0
Nota média de entrada / Average entrance mark	0	0	0

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

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

Não aplicável

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

Not applicable

5.2. Ambientes de Ensino/Aprendizagem

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

A plataforma SIDE é uma estrutura de apoio pedagógico importante sendo nela disponibilizados muitos conteúdos pedagógicos, bem como sumários, avisos e informação pertinente, constituindo-se numa excelente plataforma de comunicação entre docentes e alunos. Os estudantes recebem informação e aconselhamento dos serviços académicos sobre o seu percurso escolar. A Vice-Reitoria para o Ciência, Tecnologia e Inovação, através do Gabinete de Relações Internacionais e Mobilidade presta apoio em questões ligadas à mobilidade internacional dos alunos. Há também um coordenador Erasmus por departamento. Existe ainda o Provedor do Estudante, um órgão independente que tem como função a defesa e a promoção dos direitos e interesses legítimos dos estudantes no âmbito da UTAD em articulação com a Associação Académica da UTAD e com os Conselhos Pedagógicos das Escolas. A Direção de curso realiza reuniões com os alunos para aconselhamento sobre o percurso académico.

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

The "SIDE" platform is a support structure for pedagogical issues where students could find many important educational contents, as well as summaries, notices and relevant information, constituting an excellent platform for communication between teachers and students. Students receive information and counselling services on their academic pathway. The Vice-Rector for Science Technology and Innovation, through the Office of International Relations and Mobility provides support on issues related to international mobility of students. There is also an Erasmus coordinator in each department. There is the Student Ombudsman, an independent body whose function is to defend and promote the rights and interests of students within the UTAD in conjunction with the Association of Academic UTAD and the Pedagogical Councils of Schools. The Course Director holds meetings with students for academic counseling.

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

As práticas de receção dos estudantes têm aumentado, o que conduziu a que a reitoria promovesse um conjunto de orientações de integração, visando implementar atividades adequadas que dignificam a Universidade. A UTAD está enquadrada num campus que é, simultaneamente, um jardim botânico reconhecido pela sua rara beleza. Assim, foram realizadas operações de limpeza do campus e a dinamização de boas práticas ambientais. Estas atividades foram organizadas conjuntamente por todas as Escolas. Pretendeu-se instituir um sistema de tutoria aos estudantes, para efeitos de integração e acompanhamento por docentes, bem como práticas pedagógicas desincentivadoras da praxe tradicional, pela ocupação produtiva do tempo dos estudantes. A participação na organização de encontros, conferências e colóquios relacionados com as áreas disciplinares do curso, assim como a assistência a eventos de carácter científico também contribui para a integração dos estudantes deste curso.

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

The student reception practices have increased, leading the rectory to promote a set of guidelines for integration, in order to implement appropriate activities that dignify the institution. UTAD has a campus that is simultaneously a botanical garden renowned for its rare beauty. Thus, cleaning activities were implemented around the campus so as to promote good environmental practices. These activities were organized jointly by all schools. The intention was to establish a system for tutoring students with the purpose of integration and monitoring activities by teachers and implementation of practices among students that do not promote the traditional "initiation" practices or rites, by encouraging students to occupy their free time in a productive way.

The participation in the organization of meetings, conferences and seminars related to the subject areas of the course, as well as the assistance of scientific and events, also contributes to the integration of students of this course.

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

O Gabinete de Apoio à Inserção na Vida Ativa (GAIVA) funciona como interface entre a universidade, o seu diplomado e a entidade empregadora. Têm por missão promover a inserção do diplomado no mercado de trabalho nacional/internacional.

O GAIVA, apoiado pela Rede Empreendouro, dinamiza a incubadora da UTAD dirigida aos seus alunos e a uma rede interna e externa de empreendedorismo. Prestamos apoio e consultadoria personalizada a potenciais empreendedores, na maturação da sua ideia de negócio, na elaboração do plano de negócio, na pesquisa de fontes de financiamento, na avaliação de riscos e constituição da empresa.

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

The Office for Student Employability (GAIVA) functions as an interface between the university, its graduates and future employers. Its mission is to promote the successful entry of graduates into the national and international job markets. GAIVA, supported by the Empreendouro Network, provides a key input into UTAD's micro and small business incubator, which was conceived as a means of leveraging the entrepreneurial initiatives of both UTAD graduates and regional start-ups. GAIVA provides personalized support and advice to potential entrepreneurs in the development of their initial idea, the preparation of their business plan, the identification of funding sources, the evaluation of potential risks and the final establishment of the company.

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

Foi criado um modelo de procedimentos para avaliação do funcionamento das unidades curriculares (UC's) que utiliza vários instrumentos de avaliação, entre os quais os resultados da análise dos dados do sucesso escolar e dos questionários aos estudantes.

Quando detetadas UC's com resultados pouco satisfatórios, estes procedimentos são desencadeados pelo Presidente do Conselho Pedagógico com a colaboração da direção do curso que agiliza junto do docente responsável pela UC, a elaboração de um relatório que inclui um plano de ação com vista à melhoria dos resultados e que é validado pela direção do curso, antes da sua aprovação pelo Presidente do Conselho Pedagógico. Este plano de ação deve ser implementado no ano letivo seguinte e deverá ficar alocado no Dossier da UC.

Pretende-se assim, melhorar a qualidade de ensino, dando voz aos principais intervenientes no processo de ensino/aprendizagem: os estudantes e os docentes.

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

A model of procedures for evaluating the functioning of individual curricular units (CUs) that uses various assessment tools, including the results of the data analysis of academic success and of the questionnaires fill in by the students was created.

When CUs are detected that present less than satisfactory results, these procedures are triggered by the President of the Pedagogical Council in collaboration with the course coordination that streamlines with the teacher responsible for the curricular unit, to prepare a report that includes a plan of action to improve outcomes, and that is validated by the course coordination, prior to approval by the President of the Pedagogical Council. This action plan should be implemented the following school year and should be allocated in the dossier of the curricular unit.

The aim is to improve the quality of teaching, giving voice to the main stakeholders in the teaching / learning process: students and teachers.

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

A UTAD dispõe de um Gabinete de Relações Internacionais e Mobilidade (GRIM), que assegura a prossecução das atividades de internacionalização no campo da cooperação e da mobilidade académica, em estreita colaboração com as Escolas, os Departamentos e as Direções de Curso. Através de ações concertadas de promoção do intercâmbio académico, são desenvolvidos os programas Erasmus +, Erasmus Mundus, e Fulbright, entre outros, bem como a cooperação bilateral e interinstitucional com instituições congéneres de todo o mundo. No sentido de contribuir para uma aprendizagem de qualidade ao longo da vida, a UTAD implementou o uso do sistema ECTS, o reconhecimento automático do período de estudos no estrangeiro e a utilização do Suplemento ao Diploma. Desta forma pretende assegurar a transparência e o reconhecimento das qualificações, garantindo a creditação e o reconhecimento académicos.

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

UTAD has an International Relations and Mobility Office (GRIM), which ensures the maintenance of activities in the field of international cooperation and academic mobility, in close collaboration with the Schools, Departments and Course Directorates. The Office endorses concerted actions to promote academic exchange through the Erasmus +, Erasmus Mundus and Fulbright Programmes, among others, as well as bilateral and interagency cooperation with similar institutions around the world. In order to contribute to lifelong quality learning, UTAD has implemented the use of ECTS, the automatic recognition of study periods abroad and the use of the Diploma Supplement. Therefore it aims to guarantee the transparency and recognition of qualifications, ensuring academic accreditation and recognition.

6. Processos

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

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

Segundo a EFLA os cursos de Arquitectura Paisagista na Europa deverá conter áreas do saber capazes de formar profissionais aptos a acções projectuais (ordenamento, planeamento e projecto) que reflectam capacidades artísticas e criativas racionais.

O ciclo de estudos conducente ao grau de mestre integra: 1) um curso de especialização constituído por um conjunto de unidades curriculares, a que correspondem 53% do total de créditos do ciclo de estudos em disciplinas obrigatórias e 12% do total de créditos em disciplinas de inscrição opcional; 2) uma dissertação de natureza científica, projecto final ou estágio, a que corresponde 35% do total de créditos.

Numa primeira fase, os primeiros dois semestres, são desenvolvidas as áreas de actuação do arquitecto paisagista num tronco de disciplinas de Projecto e Planeamento. As primeiras, sobretudo dedicadas ao Projecto de Arquitectura Paisagista no Espaço Urbano, e as segundas, unidades curriculares de Planeamento e Ordenamento da Paisagem numa abordagem crescente de complexidade e decrescente em escala. Ainda nesta primeira fase, a formação científica nas áreas limítrofes com convergência imediata nas disciplinas de síntese assume grande importância pois sustenta a abordagem sinóptica no Projecto e Planeamento. É ainda de ressaltar o projecto específico na área dos impactes ambientais e recuperação das paisagens sensíveis e degradadas.

Num segundo momento correspondente ao 3º semestre do curso de Mestrado, aumenta a componente de trabalho individual do aluno, especialmente no contexto do Projecto Final e Dissertação, e é introduzida a área de projecto e planeamento no espaço rural que, apreciando a actual oferta educativa em Portugal, se considera inovadora e de elevada especialização, tirando partido de áreas científicas de excelência na UTAD. Dada a proximidade de várias áreas protegidas, as valências da UTAD na área da Biodiversidade e Conservação da Natureza, o historial do Departamento de Arquitectura Paisagista e ligação dos seus docentes ao ICNF e à investigação nas Ciências do Ambiente e Gestão da Paisagem, é ainda digna de realce a unidade curricular de Gestão da Paisagem e Conservação da Natureza.

O quarto semestre é de dedicação exclusiva ao desenvolvimento do Projecto Final e Dissertação, em regime de trabalho independente com orientação tutorial. Aqui o aluno pode especializar a sua formação, através de uma Dissertação de natureza científica, de um Projecto, Plano ou Monografia, tendo ainda a possibilidade de o fazer através de um Estágio.

Como objectivos gerais pretende-se:

- a) Fornecer formação avançada em Projecto, Planeamento e Ordenamento da Paisagem;*
- b) Completar a formação que permite a atribuição do título de arquitecto paisagista;*
- c) Facilitar a mobilidade dos estudantes ;*
- d) estimular progressão de estudos, em particular de doutoramento.*

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

According to EFLA, the Landscape Architecture courses in Europe should contain fields of knowledge capable of forming professionals able to projective actions (planning, planning and design) reflecting artistic abilities and creative, in a rational approach.

The Master's degree is composed of: 1) a specialization course consisting in a set of subjects, corresponding to 53% of the total course credits in compulsory subjects and 12% of credits in courses of optional registration; 2) a scientific dissertation, final or draft stage, which corresponds to 35% of total credits.

Initially, the first two semesters are focused on architect's main areas of activity (a landscape trunk Design and Planning disciplines). The first, mainly dedicated to the Landscape Architecture Project in Urban Space, and the second, courses Planning and Landscape Planning in a growing approach of complexity and decreasing scale. Also in this first phase, the scientific training in the border areas with immediate convergence in synthesis disciplines is very important because maintains the synoptic approach in Project and Planning. It is also of safeguarding the specific project in the area of environmental impacts and recovery of sensitive and degraded landscapes.

In a second moment, corresponding to the 3rd semester of the Master, increases individual labor component, especially in the context of the Final Project and Dissertation, and it is introduced to the project area and planning in rural areas that, enjoying the current educational provision in Portugal, is considered innovative and highly specialized, taking advantage of scientific excellence in areas UTAD. Given the proximity of several protected areas, the valences of UTAD in the area of Biodiversity and Nature Conservation, the history of the Department of Landscape and Forestry and the connection of our teachers with the ICNF and the research in Environmental Sciences and Landscape Management, is still worthy highlighting the course of Landscape Management and Nature Conservation. The fourth semester is dedicated exclusively to the development of Final Project and Dissertation in self-employment scheme with tutorials. Here the student can specialize their training through a Master's scientific, a Project Plan or Monograph, still having the opportunity to do so through an internship.

As general objectives is intended to:

- a) to provide advanced training in Project Planning and Landscape Planning;*
- b) to Complete the training that allows the award of the title of landscape architect;*
- c) to facilitate the mobility of students;*
- d) to stimulate progression of studies, particularly doctoral.*

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

O Plenário do Conselho Pedagógico delega no Diretor de Curso de mestrado, entre outras, as seguintes competências e atribuições: a) Zelar pela atualização e adequação dos conteúdos programáticos e do currículo, promovendo as iniciativas necessárias por forma a garantir os objetivos do Curso, b) Acompanhar as medidas a implementar em resultado da avaliação de um Curso, depois desta concluída, c) Zelar pelo bom nível Pedagógico do Curso, pugnano pela aptidão pedagógica dos seus docentes. Cabe então ao Diretor de Curso tomar a iniciativa de assinalar a necessidade de uma revisão ou atualização do plano de estudos ou métodos de trabalho. Avançará, porém, com a implementação de medidas corretivas necessárias para responder às mudanças e avanços verificados nesta área do conhecimento e da formação após ter recebido a devida autorização dos órgãos competentes da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Assim, não existe uma periodicidade fixada para a revisão curricular.

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

The Plenary of the Pedagogical Council delegates on the Master Director, among others, the following powers and duties: a) To ensure the updating and adjustment of the syllabus and curriculum, promoting the necessary initiatives to ensure the objectives of the course, b) to monitor the measures to be implemented as a result of evaluation of a course, after this completed, c) to assure good pedagogic approaches, striving for the pedagogical skills of their teachers. It is then up to the Course Director to take the initiative to point out the need for revision or updating the plan of study or work methods. Advance, however, with the implementation of necessary corrective measures to address the changes and progress achieved in this area of knowledge and training after receiving permission from the competent bodies of the University. Thus, there is not a fixed periodicity for a curriculum change.

6.2. Organização das Unidades Curriculares

6.2.1. Ficha das unidades curriculares**Mapa X - Ecossistemas Agrícolas e Silvícolas****6.2.1.1. Unidade curricular:**

Ecossistemas Agrícolas e Silvícolas

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

Fernando Manuel Coelho Franco Martins (15,0h)

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

João Paulo Fidalgo de Carvalho (15,0h)

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

Domínio dos conceitos sobre os ecossistemas agrícolas e florestais, como fundamentos para o ordenamento paisagístico do espaço rural e para a gestão e recuperação da paisagem.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Domain concepts on agricultural and forest ecosystems, to help the landscaping of the rural areas and the management and restoration of landscapes.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Parte 1: Correlação entre os diversos agro-ecossistemas e as unidades geomorfológicas da paisagem. Conceitos gerais sobre os agro-ecossistemas. Ecossistemas agrícolas: culturas arvenses; culturas arbóreo-arbustivas; sistemas agro-pecuários (tipos de culturas e as respectivas técnicas de produção). Conceitos genéricos sobre a sustentabilidade económica e agro-ambiental dos agro-ecossistemas.

Parte 2: Ecossistemas Florestais – Tipos, Espécies Usadas e Sistemas de Condução: Florestas e matas de conservação; Matos autóctones ou secundários de feição atlântica e mediterrânica; Florestas de produção silvícola e respectivos sistemas de condução; Floresta de uso múltiplo; Ecossistemas agro-florestais. Diversos aspectos relacionados com a reflorestação (selecção de espécies, técnicas e plano de reflorestação). Gestão dos povoamentos florestais.

6.2.1.5. Syllabus:

Part 1: Correlation between different agro-ecosystems and geomorphological units of the landscape. General concepts of agro-ecosystems. Agricultural ecosystems: field crops, tree and shrub crops, agro-livestock systems (types of crops and their production techniques). Generic concepts about the economic sustainability of agro-environmental and agro-ecosystems.

Part 2: Forest Ecosystems - Types, Species and Systems. Forests for conservation; Native or and secondary forests of the Atlantic and Mediterranean areas; Forests and forestry production systems and its management; Forests for multiple use; Agroforestry ecosystems. Reforestation (species selection, techniques and plan).

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

Os conteúdos programáticos estão de acordo com os objectivos da unidade curricular. Pretende fornecer diversas competências no que se refere aos conteúdos e especialidade das matérias, visando a compreensão, interpretação e aplicação dos conceitos aprendidos.

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

The contents are consistent with the curricular unit objectives. Intents to provide various skills in relation to the specialty content of the different topics, aimed the understanding, interpretation and application of learned concepts.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

São realizadas aulas teóricas e aulas teórico-práticas (PL), e aulas de apoio tutorial. Avaliação da assimilação e domínio de conteúdos através de testes. A classificação final da unidade curricular é estabelecida com base nas classificações obtidas no teste ou exame.

Modos de avaliação, necessidade de inscrição prévia a provas e condições de transição entre modos

São possíveis 3 modos de avaliação. Contínua, complementar e exame.

Avaliação contínua dos conhecimentos através de testes e de relatórios de trabalhos realizados. Assistência a um mínimo de 70% das horas de contacto sumariadas a cada uma das partes, independentemente da sua tipologia.

Avaliação complementar, de acordo com o modo 2, abaixo indicado.

Avaliação final através de exame.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical and theoretic-practical classes and tutorial support. Assessment of assimilation and mastery of content through written test. The final classification is established on the classification obtained in written test or examen.

Continuous evaluation of knowledge, by tests and reports. Minimum presence to 70% of contact hours on each syllabus part, whatever tipologia.

Complementary evaluation, according to mode 2, stated below.

Final examination.

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

Nas aulas são apresentados conceitos teóricos e exemplos de concretização dos mesmos. O apoio tutorial auxilia na interpretação e aprendizagem de diferentes matérias.

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

The contents are consistent with the curricular unit objectives. Intents to provide various skills in relation to the specialty content of the different topics, aimed the understanding, interpretation and application of learned concepts.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Daniel, P.; Helms, U. e Baker, F. (1996). Principles of Silviculture

A. Loureiro (2001). Silvicultura das Principais Espécies

Schulze, E. and Mooney, H. (1994). Biodiversity and Ecosystem Function

Mapa X - Planeamento e Ordenamento da Paisagem I**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Planeamento e Ordenamento da Paisagem I

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

Domingos Manuel Mendes Lopes (30,0h)

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

Luís Carlos Loures (30,0h)

Edna Carla Janeiro Cabecinha (30,0h)

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

O objectivo global é desenvolver conhecimentos e competências ao nível do aprofundamento de conceitos e implementação de ferramentas para um Planeamento e Ordenamento da Paisagem sustentado, nomeadamente ao nível de um enquadramento nacional e internacional. Pretende-se em paralelo que o aluno desenvolva capacidades e competências para a identificação dos principais desafios que se colocam no âmbito do Planeamento e Ordenamento da Paisagem, fundamentado na caracterização das condicionantes, problemas, tendências e cenários de desenvolvimento territorial nacional e internacional e diagnóstico estratégico das várias regiões, assente na legislação mais relevante, associada à sua gestão.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The overall objective is to develop knowledge and skills in the deepening of concepts and deployment Tools for Planning and Management of sustainable landscape, particularly in a national and international framework. It is intended also, that the students are able to develop skills and competencies to identify the main challenges within the Landscape Planning and Management, based on the conditions characterization, issues, trends and scenarios of regional development, national and international strategic diagnosis the various regions, based on the most relevant legislation associated with its management.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**TEÓRICAS****1. INTRODUÇÃO**

- *Princípios e objectivos do processo de Ordenamento do Território*
- *Paradigmas ambientais - documentos marcantes à escala mundial, europeia e nacional.*

2. CARACTERÍSTICAS DO PROCESSO DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO**3. SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO****4. INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL**

- *Planos de Desenvolvimento e Planeamento Territorial*
- *REN, RAN*
- *Servidões*

Estruturas Ecológicas: Conceitos, desafios em espaço urbano e espaço rural. Estratégia Europeia de Infra-estruturas Verdes.

5. PARTICIPAÇÃO PÚBLICA EM ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO**PRÁTICAS**

Componentes do sistema biofísico.. Definição de capacidades de carga e aptidões. Identificação de impactos. Conectividade das estruturas ecológicas. REN e RAN delimitação, fragilidades, potencialidades e usos compatíveis. Integração de aspectos ambientais no planeamento urbano, áreas de risco de cheias, permeabilidade e retenção. Infra-estrutura verdes - objectivos e funções para a qualidade de vida urbana.

6.2.1.5. Syllabus:**THEORY****1. INTRODUCTION**

- *Principles and objectives of the Land Use Planning process*
- *Environmental Paradigms - marked documents worldwide, European and national.*

2. CHARACTERISTICS OF THE PROCESS OF LAND MANAGEMENT**3. DECISION SUPPORT SYSTEMS****4. TERRITORIAL MANAGEMENT TOOLS**

- *Development Plans and Spatial Planning*
- *REN, RAN*
- *Easements*

Ecological structures: concepts, challenges in urban areas and rural areas. European Green Infrastructure Strategy.

5. PUBLIC PARTICIPATION IN LAND**PRACTICES**

Components of the biophysical system .. Definition of load capacities and skills. Identification impacts. Connectivity of ecological structures. REN and RAN delimitation, weaknesses, potential and compatible uses. Integration of environmental aspects in urban planning, areas of flood risk, permeability and retention. Green infrastructure - objectives and functions for the quality of urban life.

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

As aulas estão organizadas em duas partes distintas. Numa primeira parte o docente responsável apresenta os fundamentos teóricos da matéria e juntamente com os alunos debatem diversos temas actuais onde essa parte teórica é aplicada a casos concretos. Numa segunda parte, os alunos são convidados a pesquisar e apresentar um trabalho científico sobre os temas em debate fomentado o espírito crítico.

A selecção dos conteúdos programáticos foi feita numa perspectiva integradora, visando responder ao objectivo global de dotar o aluno de conhecimentos e de competências que o capacitem para a implementação de conceitos e ferramentas de planeamento e gestão integrada do território e de sustentabilidade, cultivando-se uma atitude inovadora e empreendedora. Pretende-se potenciar o conhecimento e a sistematização de conceitos e ferramentas de Planeamento e Ordenamento da Paisagem, enquadrados num âmbito nacional e internacional e através da confrontação com casos de estudo.

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

The classes are organized into two distinct parts. The first part presents the teacher in charge of the theoretical foundations of matter and along with several students discuss current topics where the theoretical part is applied to concrete cases. In the second part, students are asked to research and present a scientific paper on the issues under discussion fostered critical thinking.

The selection of program content was made by an integrated approach in order to meet the overall objective of providing the student with knowledge and skills that will enable the implementation of concepts and tools for Landscape

planning and management, sustainability and ecosystem services, cultivating an innovative and entrepreneurial attitude. It is intended to enhance knowledge and systematization of concepts and tools for planning and management of the Territory, framed in a national and international level and through the confrontation with case studies.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas terão uma forte componente teórico-prática, onde o professor estimulará o espírito crítico dos alunos e onde a componente teórica será lecionada pelo método expositivo (embora estimulando o envolvimento e a participação dos alunos na discussão das matérias lecionadas), com recurso sistemático à projeção multimédia de slides, acompanhada de um conjunto de exemplos e casos práticos demonstrativos. O processo de avaliação de conhecimentos será conduzido de acordo com um sistema de avaliação contínua ou através da realização de um exame final. A avaliação contínua consiste na presença e participação nas aulas (10%); realização de uma prova teórica escrita e do desempenho alcançado nos trabalhos práticos (avaliado através de trabalho escrito e apresentação oral do mesmo), com pesos relativos de 40% e 50% na classificação final.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The classes will have a strong theoretical and practical, where the teacher stimulate students' critical and where the theoretical component will be taught by lecture method (although encouraging the involvement and participation of students in the discussion of subjects taught), with systematic use of projection multimedia slide show, accompanied by a set of practical examples and case statements. The process of knowledge evaluation will be conducted in accordance with a system of continuous assessment or by conducting a final examination. Continuous assessment is the presence and participation in class (10%), performance of a theoretical writing and the performance achieved in practical work (assessed through written work and oral presentation of it), with relative weights of 40% and 50% in the final standings.

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

A aprendizagem através da realização de um trabalho, bem como o contacto com casos de estudo nacionais e internacionais ligados ao Planeamento e Ordenamento da Paisagem, ajudará os alunos a compreender os conceitos teóricos apresentados por via da sua aplicação a uma situação e a um problema prático. O trabalho e a aprendizagem em grupo serão também valorizados, permitindo a construção coletiva e a troca de conhecimentos e de percepções e promovendo diversos atributos essenciais para a vida profissional e empresarial dos alunos, como a capacidade de ouvir e respeitar os outros, distribuir e planear tarefas, aprender a argumentar e a incorporar no pensamento comum as opiniões de pessoas com ideias diferentes. Para além destas, será utilizado o método expositivo, com envolvimento e participação dos alunos na discussão das matérias lecionadas, para a transmissão inicial de conhecimentos básicos. Os métodos de avaliação potenciarão a aprendizagem no contexto de prática através da elaboração, preferencialmente em grupo, de um trabalho reportando a análise de casos de estudo de planeamento e e Ordenamento da Paisagem, bem como da legislação em vigor. A escolha dos métodos de avaliação foi efetuada com o objectivo de reforçar a componente de capacitação para o desenvolvimento de um espírito crítico, através do trabalho em equipa e integração de conhecimentos interdisciplinares.

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

Learning by performing a work, as well as contact with case studies related to national and international planning and integrated management will help students understand the theoretical concepts presented through its application to a situation and a practical problem . The work and group learning will also be valued, allowing the joint construction and sharing of knowledge and perceptions and attributes essential for promoting various professional and business life of the students, the ability to listen and respect others, and plan to distribute tasks, learn to argue and to incorporate the common mind the opinions of people with different ideas. Apart from these, we will use the lecture method, with the involvement and participation of students in the discussion of subjects taught, for the initial transmission of basic knowledge. The evaluation methods will enhance the learning in practice through the preparation, preferably in a group, a job reporting the analysis of case studies, planning and integrated management, as well as legislation. The choice of assessment methods was made with the aim of strengthening the capacity building component for the development of a critical spirit, through teamwork and integration of interdisciplinary knowledge.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Marsh, W.M. (2010). Landscape Planning – Environmental Applications.
NDUBISI, F. (2002). Ecological Planning. A Historical and Comparative Synthesis
Araújo, I. A. (2009). Economia, Arquitectura e Gestão das Paisagens: Um Longo Olhar*

6.2.1.1. Unidade curricular:

Projecto de Arquitectura Paisagista em Espaço Urbano I

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

Frederico Meireles Alves Rodrigues (52,5h)

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

Laura Cristina Roldão Costa (52,5h)

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

O aluno deverá desenvolver propostas projectuais em espaço urbano e peri-urbano. Considera-se ser esta uma unidade curricular cujo modus operandi resulta de abordagens metodológicas onde análises e sínteses aparecem reflectidas num desenho formal final, que terá que reflectir criatividade, sentido estético e adequação às necessidades ecológicas do território de forma a segurar a perenidade dos sistemas naturais fundamentais à vida humana.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The student should develop project proposals in urban space and peri-urban areas. It is considered to be an curriculum unit whose modus operandi resulting methodological approaches where analyses and diagnosis appear reflected in a final project design that must reflect creativity, aesthetic and fitness ecological needs of the territory in order to insure that fundamental natural systems to human life.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Esta é uma unidade curricular de Projecto Avançado de Arquitectura Paisagista. Desenvolvem-se análises e estudos de macrozonamento à escala dos centros e perímetros urbanos. Será dada especial relevância ao estudo da paisagem como sistema de espaço colectivo público e/ou privado, devendo o aluno seleccionar os elementos fundamentais que obrigatoriamente terão que ser assegurados numa perspectiva de perenidade, mesmo quando se considera a paisagem numa óptica evolutiva e de usos múltiplos.

Os trabalhos de projecto deverão exigir elevada capacidade de integração de conhecimentos e visão inter e transdisciplinar, devendo concluir-se em elementos desenhados e escritos correspondentes à fase de Ante-Projecto.

6.2.1.5. Syllabus:

This is an advanced design curriculum unit of landscape architecture where students must develop analyses and studies on large scale urban and peri-urban perimeters in large scale. Special importance will be given to the study of landscape as collective space system, and students have to select the fundamental elements that necessarily must be operated in the perspective of sustainability, whereas the landscape is evolving and has multiple uses. This project requires high capacity for integration of knowledge and inter and transdisciplinary vision. Students have to produce drawings corresponding to the preliminary project.

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

Com os conteúdos fornecidos nas aulas os alunos podem elaborar todos os elementos de avaliação e de admissão a exame que lhe são pedidos.

Nas aulas teóricas são fornecidos conteúdos generalistas sobre diferentes tipologias de paisagens que permitem aos alunos desenvolver raciocínios de elevada complexidade sobre projetos de planeamento.

Nas aulas práticas são desenvolvidos exercícios de projeto avançado, onde os alunos apresentam metodologias, conceitos, estratégias e propostas para paisagens urbanas consolidadas e extensivas ou difusas.

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

With the programs provided in the lessons students can prepare all the elements for his evaluation

The lectures provide general content about different types of landscapes, enabling students to develop highly complex projects on planning. In practical classes students develop advanced design exercises, where present methodologies, concepts, strategies and proposals for consolidated towns or urban landscapes spraw.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Ateliê.

A avaliação é realizada em dois tempos correspondentes a diferentes níveis de projecto. Cada uma das fases de trabalho terá reflexão e avaliação quantitativa cujos principais parâmetros a considerar são na primeira fase: definição programática; definição metodológica; rigor na análise e síntese e na segunda fase conceitos de construção da forma (aspectos de ordem estética, técnica e científica); organização formal da proposta; qualidade e rigor dos elementos apresentados.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Project in studio.

The assessment is performed in two times corresponding to each project level. Each of the phases of work will have reflection and quantitative assessment whose main parameters are, in the first phase: programmatic definition, methodology; precision in analysis and synthesis and, in the second phase, Landscape Design concepts - aesthetic, scientific and technical aspects; formal proposal organization; quality and precision of draws.

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

As metodologias de ensino baseiam-se na simulação permanente de situações reais do mercado de trabalho nacional e internacional. Preferencialmente os exercícios correspondem a situações reais de projeto de planeamento tendo acompanhamento crítico por técnicos especialistas da área de Arquitetura Paisagista, Arquitetura e Engenharias para que os alunos possam ter a noção concreta da aplicabilidade e das consequências das propostas que realizam. Noutras situações são efetuados exercícios de apresentação de ideias para um determinado local entre os alunos numa simulação de concurso de ideias.

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

The teaching methodologies are based on the simulation of real situations in the labour market. Preferably the exercises correspond to planning projects. These proposals are monitored by technicians and specialists in the areas of Engineering, Architecture and Landscape Architecture so students can have the notion of practicability of the proposals that are performed. Other students do exercises that simulate the contests of ideas.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*ola
Topos
Scape
Paisea
Landscape architecture
ABREU, Cancela d'Abreu, Correia, Teresa Pinto e Oliveira Rosário. (2004). Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental – Volume I e II
PALOMO, Pedro J. Salvador. La Planificación verde en las ciudades
RIBEIRO, Luis Paulo e BARÃO, Teresa. Greenways for recreation and maintenance of landscape quality: five case studies in Portugal. Landscape and Urban Planning. N° 76*

Mapa X - Projecto de Recuperação da Paisagem e Impactes Ambientais

6.2.1.1. Unidade curricular:

Projecto de Recuperação da Paisagem e Impactes Ambientais

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

Rui Manuel Vítor Cortes (20,0h)

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

*Edna Carla Janeiro Cabecinha (20,0h)
Luís Carlos Loures (20,0h)*

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

Pretende-se através da abordagem dos conteúdos programáticos descritos capacitar os alunos para: a intervenção na recuperação da paisagem; o desenvolvimento de metodologias adequadas aos problemas a mitigar através de projetos; a percepção da recuperação da paisagem ao longo do tempo e da gestão de ecossistemas com vista ao aumento da sua capacidade de suporte, à compatibilização com alterações do uso, à compensação de impactes e à recuperação de zonas sensíveis e degradadas, bem como a todos os processos envolvidos na valiação de impacte ambiental e o papel dos arquitectos paisagistas neste âmbito.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Our approach concerning the contents described in the syllabus is to enable students to understand the intervention in the recovery of the landscape; the development of appropriate methodologies to mitigate problems through directed projects; to inform about the perception of landscape recovery through time and the management of ecosystems with a stress on the need to increase their capacity to support soil use changes, as well as the impact compensation measures and the tools involved in the recovery of sensitive areas; the objective is also to analyse in detail all the processes involved in the environmental impact assessment and the role of landscape architects in this field.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*1 A INTERVENÇÃO NO ESPAÇO
1.1. Introdução e objectivos: a filosofia da intervenção
1.3 Princípios da recuperação ecológica
2 OS MATERIAIS, CARACTERÍSTICAS E FUNÇÕES
2.1 Materiais inertes, vegetais e mistos
3 AS TÉCNICAS, EXEMPLOS E PRINCÍPIOS
3.1 Construções combinadas de apoio e consolidação
3.2 Drenagem biotécnica
3.3 Técnicas de construção de estabilização
3.4 Técnicas de construção de cobertura*

3.5 Técnicas complementares**3.6 Técnicas de estabilização de linhas de água****AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL****4.A importância da Avaliação Ambiental Estratégica.****5. A Avaliação de Impacte Ambiental****5.1. Enquadramento legal****5.2. Sequencia de procedimentos na Avaliação de Impacte Ambiental (AIA);****5.3. Procedimentos envolvidos na apreciação das AIAs****2.3. Conteúdo e estrutura dos Estudos de Impacte Ambiental (EIA).****5.4 Caracterização dos Factores de Impacte Ambiental. Análise da componente paisagística.****5.5. A fase de RECAPE****5.7. Programa de Gestão Ambiental e auditorias ambientais****6.2.1.5. Syllabus:****A 1 THE INTERVENTION IN SPACE****1.1 Introduction and objectives: the philosophy of intervention****1.3 principles of ecological recovery****2 THE MATERIALS, FEATURES AND FUNCTIONS****2.1 rocky, vegetation and mixed materials****3 TECHNIQUES, EXAMPLES AND PRINCIPLES****3.1 combined support constructions****3.2 biotechnique drainage****3.3 techniques of consolidation and stabilization****3.4 cover building techniques****3.5. complementary techniques****3.6 stabilization techniques in watercourses****ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT****4. the importance of the strategic environmental impact****5. the environmental impact studies****5.1. legal framework.****5.2. sequence of procedures in environmental impact****5.3. procedures involved in environmental impact assessment****5.3. Content and structure of environmental impact studies****5.4 characterization of environmental impact factors. Analysis of the landscape component.****5.5. Report of Environmental Compliance (RECAPE)****5.7. Environmental management programs and environmental audits****6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

Trata-se de uma unidade que pretende cativar o aluno para uma visão das funções múltiplas que competem ao Arq. Paisagista, em que a sua actividade de relaciona igualmente com a conservação não só da paisagem, mas também na sua relação com os ecossistemas e com as outras áreas disciplinares, em termos de avaliação de impacte ambiental e de requalificação. Os dois módulos de que se compõe a disciplina encerram numerosos casos de estudo, que serão uma excelente aplicação dos conhecimentos adquiridos ao nível da caracterização da paisagem, da sua integração em processos de AIA e nas técnicas de requalificação.

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

This is a unit that seeks to engage the student to a vision of multiple functions that compete to the landscape architect, where its activity is related not only landscape conservation, but also concerning the relation with the ecosystems and other subject areas, namely the framework dealing with the environmental impact assessment and rehabilitation measures. The two modules that make up the curricular unit contain numerous case studies, which will be an excellent application of the knowledge obtained related to the landscape characterization and their integration into processes of environmental assessment and mitigation processes.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Exposição oral sobre a matéria com recurso a técnicas audio-visuais no que se refere à sequência de processos usados em AIA ou nas técnicas usadas em requalificação e caracterização das unidades de paisagem. Nos casos práticos desenvolvidos pelos alunos procura-se fornecer os instrumentos quer para uma análise crítica dos procedimentos de AIA, quer para os processos de intervenção no sentido de recuperação de áreas degradadas do ponto de vista paisagístico.

As aulas de ateliê funcionam no sistema de estúdio de projecto, num modelo de fábrica de projecto.

A avaliação não deverá ser considerada como o objetivo principal da aprendizagem realizada. Deverá ser tomada, apenas (ainda que inevitável), como uma das suas consequências.

A componente prática da UC de PRPIA rege-se pelo 4º modo de avaliação descrito no Regulamento Pedagógico da UTAD – Avaliação por Projeto. Este modo prevê a avaliação do Processo de Projeto e a avaliação do Produto, através de uma Entrega Final,.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Oral Exposition on the subject using audio-visual techniques with regard to the sequence of processes used in environmental processes or the techniques used in the characterization of landscape units. The case studies will be developed by the students seeking to provide the tools for a critical analysis of the environmental impact studies, for

the intervention processes towards recovery of degraded areas concerning mainly the landscape point of view. Classes of Studio work will deal with a system project, on the basis of a a model project factory. The assessment should not be considered as the main objective. It will be, only (although inevitable), as one of its consequences. The practical component of UC PRPIA is governed by the fourth evaluation mode described in the Pedagogical Regulation of UTAD – evaluation by project. This evaluation mode provides for the assessment of the design process and the assessment of the product, through a final delivery.

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

A metodologia tem de apelar a uma abordagem prática e de pesquisa pessoal do aluno para o envolver nos casos de estudo a desenvolver e para o estimular para assuntos que, na maioria das vezes, serão novos para ele, mas essenciais para compreender os aspectos múltiplos que envolvem a actividade dum técnico desta área, desde a fase de avaliação até à intervenção. Em simultâneo começa a introduzir os alunos, quer na revisão bibliográfica, quer na aprendizagem de das metodologias de análise de impacte ambiental, bem como nos processos de requalificação, além de permitir a iniciativa pessoal na abordagem duma situação concreta de degradação, onde o aluno é estimulado a definir todo um projecto global, desde o diagnóstico, medidas de intervenção e seguimento. Além do mais, a estrutura de análise e apresentação de casos de estudo será muito frutuosa em estimular o debate relativamente aos procedimentos usados por cada aluno e na perceção dos problemas envolvidos e envolvem aspetos multidisciplinares como : O Projeto de Ordenamento da Paisagem; Problemas e Desequilíbrios da Paisagem Atual; O Projeto de Recuperação da Paisagem.

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

The methodology used in this unit appeals to a practical and personal research by the student to engage him in case studies to develop and stimulate for matters which, in most cases, will be new to him, but essential to understand the multiple aspects involved in this area, from initial assessment to project development and also the framework dealing with environmental impact assessment. Therefore, there is an introduction about these processes, as well as the inherent process of mitigation, with the stress on soil engineering techniques. It allows also a personal observation in addressing a particular situation of degradation, where the student is encouraged to define an entire global project, from the diagnosis, to the intervention and follow-up. Besides, the structure of analysis and presentation of case studies will be very useful in stimulating debate on the procedures used by each student.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Biotechnical and Soil Bioengineering – Slope Stabilization” A practical Guide for Erosion Control Gray, Donald H. & Soltir, Robin
Introduction to Environmental Impact Assessment Glasson, J., R. Thérivel, and A. Chadwick (2005)
Composing Landscapes, analysis, typology and experiments for design. Steenbergen, C.,
Sustainable Landscape Construction A Guide to Green Building Outdoors Thompson, J. e Sorvig, K., 2000.*

Mapa X - Ecologia da Paisagem

6.2.1.1. Unidade curricular:

Ecologia da Paisagem

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

Edna Carla Janeiro Cabecinha (30,0h)

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

José Tadeu Marques Aranha (45, 0h)

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

Disciplina de integração e síntese. Pretende-se que o aluno adquira os conceitos, métodos e técnicas para analisar e compreender a dinâmica, a estrutura e o funcionamento da paisagem e do território. Esta dinâmica deverá ser entendida tendo em consideração as várias escalas de análise e as causas e consequências ambientais de carácter biofísico, económico e sócio-cultural. Pretende capacitar o futuro profissional com uma abordagem holística da paisagem e do território, centrando-se nas diferentes componentes e no funcionamento dos vários sistemas promovendo uma visão de síntese, integrada e sustentável.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Discipline of integration and synthesis. It is claimed that the pupil acquires the concepts, methods and techniques to analyze and to understand the dynamic, the structure and the functioning of the landscape and of the territory. This dynamic should be understood having in consideration the different scales of analysis and the causes and environmental consequences at biophysical, economical and socio-cultural levels. It intends to enable the future professional with an holistic approach of the landscape and of the territory, centered in the different components and in the functioning of the several systems, promoting a vision of synthesis, integrated and sustainable.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1 - INTRODUÇÃO E APRESENTAÇÃO**2 - ESTRUTURA DA PAISAGEM***Princípios de organização – Hierarquia - Escala e padrão**Constituição – Ambiente físico e meio aquático**Populações – Crescimento e competição**A paisagem como sistema***3 - QUANTIFICAÇÃO DA PAISAGEM***Padrões de organização – Modelo parcela-corredor-matriz**Elementos singulares – Frequência e distribuição**Parcelas – Frequência e distribuição – Limites e bordaduras – Forma**Corredores – Corredores naturais e espaços canal – Redes e continuidade**Matriz – Mapas contínuos e temáticos**Escalas da paisagem – Geometria fractal***4 - DINÂMICA DA PAISAGEM***Dinâmica espacial – Gradientes - Mosaicos – Fluxos – Deslocação e continuidade**Dinâmica temporal – Integridade da paisagem - Alteração do uso do solo – Fragmentação***5 - PROCESSOS***Detecção Remota no estudo e caracterização da paisagem**Alterações climáticas – Fogos – Desflorestação – Pastoreio – Erosão - Intensificação/Abandono agrícola –**Densificação/Urbanização***6 - APLICAÇÕES DISCIPLINARES****6.2.1.5. Syllabus:***Theoretical:***1. INTRODUCTION***Concept and definitions. Ecological hierarchy. The dynamic and the reorganization of landscapes: multiscale and multidisciplinary approach.***2. STRUCTURE***Landscape elements. Matrix, patches and corridors. Quantitative approach. Heterogeneity. Fragmentation.**Connectivity.***3. DYNAMIC***Dynamic: regional and local scale. Levels of organization and dynamic of the landscape.***4. FUNCTIONING***The multi-habitat space. Connectivity, permeability. Population models in Landscape Ecology. Inter-specific relations and biodiversity in the landscape.***5. APPLICATION***Landscape Ecology in planning, management and in the Nature conservation.**Practical:**1. landscape characterization using cartographical resources, with several Biophysical describers.**2. Qualitative interpretation, selection of hypotheses of use.**3. Landscape metrics (GIS and FRAGSTATS) and integration for the planning and management of the biodiversity in a given territory.***6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.***A selecção dos conteúdos programáticos foi feita numa perspectiva integradora, visando responder ao objectivo global de dotar o aluno de conhecimentos e de competências que o capacitem para a implementação de conceitos e ferramentas de Ecologia aplicada, no âmbito da gestão sustentável de serviços de ecossistemas, cultivando-se uma atitude inovadora.**Nas aulas teóricas o aluno compreenderá conceitos e dinâmicas associados à ecologia da paisagem, bem como a análise de aplicações práticas com exemplos ilustrativos na área da Gestão e planeamento de recursos naturais. Nas aulas práticas contactará com os procedimentos adequados para interpretar a paisagem através da análise e avaliação de métricas de paisagem recorrendo a softwares como o GIS ou o FRAGSTRAT. Assim, os casos de estudos serão uma excelente aplicação dos conhecimentos adquiridos.***6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.***The selection of program content was made by an integrated approach in order to meet the overall objective of providing the student with knowledge and skills that will enable the implementation of concepts and tools of applied ecology in the context of sustainable management of ecosystem services, growing it is an innovative attitude. In the lectures the student will understand concepts related to ecology and dynamics of the landscape, as well as the analysis of practical applications with illustrative examples in the area of planning and management of natural resources. Practical classes will contact the appropriate procedures to interpret the landscape through the analysis and evaluation of landscape metrics using software such as GIS or FRAGSTRAT. Thus, the case studies are an excellent application of acquired knowledge.***6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):***Elaboração dum trabalho prático (em grupo) no âmbito da Conservação da Natureza e Gestão de Recursos Naturais ou planeamento de uma dada área através da aplicação de métricas de paisagem (GIS e FRAGSTAT).**A classificação final da UC (CF) resulta da aplicação da fórmula*

$$CF = 0.3 \times CE + 0.2 \times ATP + 0.5 \times RTP$$

na qual CE se refere à classificação obtida em exame, ATP à classificação obtida na apresentação do trabalho prático e RTP à classificação referente ao relatório escrito do trabalho prático.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Development of a practical work (group) in Conservation of Nature and Natural Resources Management or planning of a given area through the application of landscape metrics (GIS and FRAGSTAT).

The final classification of UC (CF) results from the formula

$$CF = 0.3 \times CE + 0.2 \times ATP + 0.5 \times RTP$$

in which EC refers to the marks obtained in examination, the ATP ranking obtained in the presentation of practical work and RTP classification regarding the written report of practical work

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

A metodologia apela a uma abordagem prática e de pesquisa pessoal do aluno para o envolver nos casos de estudo a desenvolver e para o estimular para assuntos que, na maioria das vezes, serão novos para ele, mas essenciais para compreender os aspectos múltiplos que envolvem a actividade dum técnico desta área. Em simultâneo começa a introduzir os alunos, quer na revisão bibliográfica, quer na aprendizagem de novas tecnologia específicas de Ecologia da paisagem, além de permitir a iniciativa pessoal na abordagem duma situação concreta de gestão ou planeamento de Recursos Naturais, onde o aluno é estimulado a efetuar um trabalho, desde o diagnóstico, medidas de intervenção e monitorização. Além do mais, a estrutura de análise e apresentação de casos de estudo será muito frutuosa em estimular o debate relativamente aos procedimentos usados por cada aluno.

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

The methodology calls for a practical approach and research staff of the student to engage in case studies to develop and stimulate it to matters that, in most cases, will be new for him, but essential to understand the multiple aspects that involve the a technical activity in this area. At the same time begins to introduce students, both in the literature review, both in learning new technology-specific ecology of the landscape, and allow personal initiative in addressing a specific situation or planning management of Natural Resources, where the student is encouraged to perform a job, since the diagnosis, monitoring and intervention measures. Moreover, the structure of analysis and presentation of case studies will be very fruitful in stimulating debate on the procedures used by each student.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Land Mosaics The ecology of landscapes and regions Forman, Richard. 1995

Landscape Ecology in Theory and Practice: Pattern and Process Monica G. Turner, Robert H. Gardner, Robert V. O'Neill - 2001

Ecosystem Function in Heterogeneous Landscapes Gary M. Lovett, Clive Jones, Monica G. Turner, Kathleen C. Weathers 2007

Learning Landscape Ecology: A Practical Guide to Concepts and Techniques Sarah E. Gergel, Monica G. Turner 2002

Measuring Landscapes: A Planner's Handbook (Google eBook) Andre Botequilha Leitao, Joseph Miller, Jack Ahern, Kevin McGarigal 2012

Mapa X - Planeamento e Ordenamento da Paisagem II

6.2.1.1. Unidade curricular:

Planeamento e Ordenamento da Paisagem II

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

Luís Carlos Loures (30,0h)

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

Frederico Meireles Alves Rodrigues (45,0h)

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

Na disciplina onde se requiere um grau de desenvolvimento maior, pretende-se conseguir com que o aluno desenvolva propostas formais de desenho do espaço numa escala de ordenamento e a análises críticas e fundamentadas de planos desenvolvidos ou em desenvolvimento. O aluno terá de reflectir conhecimentos vastos nas áreas técnicas, científicas e culturais e no âmbito das ciências sociais e da natureza, conjugando as informações das disciplinas da área, e afins, anteriormente lecionadas. Terá que ser capaz de avaliar as implicações das suas tomadas de decisões no acto projectual, tal como terá de saber quais as suas funções e posições, quando inserido em equipas pluridisciplinares;

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This discipline requires a higher level of development of knowledge application. It is intended that students will achieve to develop space design formal proposals, in different scale of application, and establish critical analysis about plans already developed or still in process. The student must reflect extensive knowledge in technical, scientific and cultural areas and in the social and natural sciences, combining information from previous units of the same scientific area, or similar, previously taught. They must be able to assess the implications of their decision making on project-act, as they must know what their roles and positions, when inserted in multidisciplinary teams;

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Nesta unidade curricular desenvolvem-se trabalhos de ordenamento de grande escala tais como: plano de ordenamento de novas paisagens (ex.: centros produtores de energia, barragens, parques eólicos, parques solares), planos de ordenamento de bacias hidrográficas ou de bacias visuais.), recorrendo aos softwares de SIG, de forma autónoma e em visão multidisciplinar. Serão identificadas as fases estabelecidas pela legislação para o plano de ordenamento definido, bem como gerar as peças técnicas estabelecidas e que deverão ser geradas.

6.2.1.5. Syllabus:

In this unit students are developing large-scale planning work such as developing plans for new landscapes (ex.: energy production centers, dams, wind farms, solar farms), management plans for watershed or visual basins.), using the GIS software, in an autonomous way and in multidisciplinary vision. Phases established by the legislation will be identified for the defined plan, as well as generate the established technical parts which should be generated.

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

A disciplina funciona com aulas teóricas onde se compilam as informações científicas e técnicas, referidas nas disciplinas anteriores, e que se conjugam nesta para que a visão completa e multidisciplinar dos alunos venha a culminar nesta unidade. Assenta também numa componente de atelier para que o carácter prático da unidade curricular possa ser desenvolvido de forma eficiente, no sentido de tornar autónomo o arquiteto paisagista quando desenvolve planos de ordenamento.

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

This unit is based on a theoretic component where lectures are compiling the scientific technical information, referred in previous units of the graduation and the master, and combine these information to generate a multidisciplinary approach, desired for this unit. The unit is also based on a practical component, developed efficiently by the students in an autonomous way, in order that the landscape architect will be able to efficiently work in land use plans.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade curricular recorre a apresentações descritivas na sua componente teórica, a visitas de estudo e a palestras, para conhecimento de casos concretos de plano de estudo e identificação da implicações da sua implementação. A componente prática recorre a uma forte componente de utilização the softwares de SIG para criação de peças técnicas que levem à produção dos elementos exigidos para o plano de ordenamento selecionado como trabalho prático. O trabalho autónomo e em grupo vai ser privilegiado por esta componente prática. A Avaliação é realizada em dois tempos correspondentes a cada nível de projecto. Cada uma das fases de trabalho terá reflexão e avaliação quantitativa cujos principais parâmetros a considerar são: Definição programática; Conceitos de construção da Forma (aspectos de ordem estética, técnica e científica); Organização formal da proposta de Arquitectura Paisagista; Qualidade e Rigor dos elementos apresentados.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The unit uses descriptive presentations in its theoretical component, the fieldwork visits and conferences for knowledge of specific study cases and for identify the implications of its implementation. The practical component uses a strong component using GIS software for creating technique layouts that lead to the production of content plan required for that specific land use plan selected as practical work. The individual work and also the group work will be privileged by this practical component.

The evaluation is carried out in two stages corresponding to each project level. Each of the phases of work will be evaluated whose main parameters to consider are: programmatic Definition; Building concepts shape (aspects of aesthetic, technical and scientific); Formal organization of the proposed Landscape Architecture; Quality and Accuracy of documents submitted;

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

A teórica tem que ter uma componente expositiva obrigatória e propõe ainda uma componente de pesquisa individual e em grupo para tornar mais dinâmica a aquisição e consolidação de conhecimentos. Considera-se que assim os alunos adquirem mais facilmente conceitos técnicos fundamentais bem como a percepção da importância do seu papel no processo de ordenamento. A prática é o espaço onde a aplicação concreta dos conceitos se tem de fazer sentir. Apenas com a experiência da prática é que os alunos percebem as dificuldades que o trabalho impõe, que lacunas ainda podem sentir e que melhorias podem ser realizadas para culminar falhas que ainda permaneçam até este momento da sua formação académica. É reforçado o espírito de trabalho em equipa.

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

The theoretic classes have a compulsory exhibition component and also proposes an individual and a group research component to turn more dynamic the acquisition and consolidation of knowledge process. Thus it is considered that students will easier acquire basic technical concepts as well as the perception of the importance of their role in the planning process.

The practice is the component where the practical application of concepts has to be felt. Only with the practice experience students can realize their difficulties and gaps that they can still feel and what are the improvements that can be made to culminate flaws. The spirit of teamwork is strengthened.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

BUSQUETS, J. - Planeamiento: pasado reciente y futuro próximo, Sociedade e Território. Porto. Edições Afrontamento, 1995;

CANGUEIRO, José - A Estrutura Ecológica e os Instrumentos de Gestão do Território. CCDRN. 2004;

CANCELA D'ABREU, A. C. - Caracterização do Sistema Biofísico com vista ao Ordenamento do Território, Dissertação de Doutoramento, Universidade de Évora, Évora. 1989;

PALOMO, Pedro J. Salvador - La Planificación verde en las ciudades. Barcelona. Editorial Gustavo Gili SA. 2003. ISBN 84-252-1517-X

Mapa X - Projecto de Arquitectura Paisagista em Espaço Urbano II**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Projecto de Arquitectura Paisagista em Espaço Urbano II

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

Laura Cristina Roldão Costa (90,0h)

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

Laura Cristina Roldão Costa

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

Os alunos realizam propostas de projeto técnico para o espaço urbano exterior, numa perspectiva de desenvolvimento de projetos de execução de arquitectura paisagista.

É considerada uma unidade curricular de design avançado, exigindo-se elevados níveis de conhecimento técnico/científico, boa capacidade de precisão e reflexão e conhecimento sobre técnicas construtivas e legislação em vigor.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Students perform technical project proposals for the urban open space in a perspective of landscape architecture construction.

It is considered to be an advanced design curriculum unit in landscape architecture that requires high levels of technical/scientific knowledge, and the ability to precision drill reflecting knowledge about constructive techniques and applicable law.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Desenvolvimento formal de um projeto de execução (desenhos e especificações técnicas) capazes de instruírem devidamente uma ação de construção.

O objeto de estudo da UC são os espaços abertos públicos urbanos (praças, ruas, jardins, parques, edifícios, pátio) tendo os alunos que desenvolver soluções construtivas exequíveis e com viabilidade técnica, o que implica a necessidade de distinguir entre o que é essencial do que é acessório e/ou excessivo e/ou inexecutável. Também os aspetos ecológicos e de sustentabilidade estão presentes para além dos aspetos estéticos e de assegurar uma correta futura manutenção.

Aulas de ensino teórico-prático abrangem tópicos de direção-produção e supervisão da construção.

6.2.1.5. Syllabus:

The students have to development a formal project (draws and technical specifications) capable of implementing a construction.

The study object are the open spaces (squares, streets, gardens, parks, buildings, courtyard.) and student drawing and proposed technical viability constructively solutions which implies the need to distinguish between what is essential and is accessory and/or excessive. Also the ecological aspects and sustainability of resources are present in addition of esthetic aspects and management/maintenance aspects. Theoretical-practical teaching classes cover topics areas of production-direction and supervision of construction.

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

Pretende-se levar os alunos a elaborar projetos técnicos criativos que sejam económica, financeira e tecnicamente viáveis e adaptados a cada lugar.

Trata-se de um processo projetual que obriga ao conhecimento das características do lugar, recolha e pesquisa sobre técnicas tradicionais e tecnologias de ponta e posteriormente a desenvolver as soluções mais adequadas.

Os conteúdos programáticos das aulas teóricas e as aulas tutoriais permitem a evolução do exercício prático tal como permitem a permanente procura de soluções e reflexão oferecendo capacidade de operacionalização da componente instrutiva, descritiva e orçamental da execução e construção dos projetos de Arquitetura Paisagista.

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

It is intended to take students to develop creative technical projects that are economic, financial and technically viable and adapted to each place.

This is a design process that requires knowledge of the characteristics of the place, collecting and research on traditional techniques and front-line technologies, and develop appropriate solutions.

The contents of lectures and tutorials classes allow the development of practical exercises that allow the permanent search for solutions and offering capacity for reflection operationalization of instructive, descriptive and budgetary component of the implementation and construction of Landscape Architecture projects.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Trabalho em ambiente de atelier simulando situação real de encomenda de trabalho.

O aluno partirá de um trabalho já desenvolvido noutra UC e desenvolverá o projecto de execução passando pelas seguintes fases:

- *reflexão crítica do trabalho desenvolvido (reflexão realizada em grupo e com os professores);*
- *remodelação do projecto e deslocações ao local de intervenção para aferição dos elementos em falta;*
- *execução das primeiras fases de trabalho – medidas cautelares;*
- *execução das segundas fases de trabalho – trabalhos de construção civil e de revestimento vegetal;*
- *execução das peças escritas de projeto – Caderno de encargos e medições.*

Nota da Avaliação do Projeto - NAP

*NAP = (Nota do Estudo Preliminar – 1ª Entrega * 0.2) + (Nota da 1ª parte do projeto de Execução – 2ª Entrega * 0.2) + (Nota da 2ª parte do projeto de Execução – 3ª Entrega * 0.6)*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Work in atelier in simulating working contract.

Student will start the exercise with a work already done in another UC and will develop the project by following stages:

- *critical reflection (reflection held in groups and professors);*
- *redesign the lay out and return to the intervention place finding missing elements;*
- *implementation of the first stage of work – preparatory measures;*
- *implementation of the second phase of work – civil engineering works and plantation works;*
- *written parts of project – specifications and measurements.*

Assessment of Project - NAP

NAP = [(E1 20%+ E2 20% + E3 60%)]

*NAP = (classification - preliminary study – 1st Delivery * 0.2) + (classification - Project 1º part– 2nd Delivery * 0.2) + (classification - Project 2º part– 3rd Delivery * 0.6)*

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

As metodologias de ensino baseiam-se na simulação permanente de situações reais do mercado de trabalho nacional e internacional. Preferencialmente os exercícios correspondem a situações de projeto que os alunos conhecem bem tendo acompanhamento crítico por técnicos especialistas da área de Arquitetura Paisagista, Arquitetura e Engenharias para que os alunos possam ter a noção concreta da aplicabilidade e das consequências das propostas que realizam.

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

The teaching methodologies are based on simulating real situations of international or national labour market.

Preferably the exercises correspond to well-known projects by students. These proposals are monitored by technicians and experts in the fields of engineering, architecture and landscaping so students can have the notion of practicability of the proposals that are performed.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Landscape Detailing Littlewood, Michael (1984)

Landscape Architecture Construction Landphair, Harlow C. e Fred Klatt (1988)

Time-saver Standards for Landscape Architecture – 2nd edition Harris C.W. e Dines N.T. (1998)

Mapa X - Sociologia e Antropologia da Paisagem

6.2.1.1. Unidade curricular:

Sociologia e Antropologia da Paisagem

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

Humberto Miguel dos Santos Martins (30,0h)

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

Humberto Miguel dos Santos Martins

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

Objectivos Gerais:

1 – Reflectir criticamente sobre a paisagem e o espaço enquanto indicadores socioculturais.

2 – Desenvolver esquemas de interpretação das paisagens à luz da sua diversidade formal, construída e percebida.

Objectivos Específicos:

1 – Adquirir ferramentas conceptuais de forma a ler e projectar paisagens naturais e culturais;

2 – Explorar criticamente alguns textos reguladores e definidores do conceito de paisagem;

3 – Treinar o olhar sobre os lugares constituintes das nossas trajetórias físicas e sociais;

4 – Explorar formas de ver e construir ‘áreas protegidas’;

5 – Realizar um ensaio visual com texto complementar sobre uma paisagem cultural;

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

General Goals:

1 - To reflect critically about landscape and space as sociocultural markers.

2 - To develop interpretation schemes on landscapes considering their formal, perceived and constructed, diversity.

Specific Goals:

1 - To achieve conceptual tools envisaging skills that enable forms of reading and projecting natural and cultural landscapes.

2 - To critically explore normative texts that regulate and define the concept of landscape.

3 - To train the eye on the constitutive places of our social and physical trajectories.

4 - To explore ways of seeing and construct 'protected landscapes'

5 - To produce a visual essay with a complementary text on cultural landscapes.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1. Introdução aos conteúdos; apresentação da metodologia de aulas e avaliação;

2. Sobre a antropologia e a sociologia ou a construção social do mundo (do espaço e do olhar);

3. Para uma antropologia da paisagem, do espaço, dos lugares e dos ‘não-lugares’;

4. Fenomenologia da paisagem: entre o que se vê, o que se quer ver e o que se sente;

5. Metodologias antropológicas: etnografias do estar dentro (dwell) e do movimento;

6. Modos de Ver: as diferentes apropriações visuais da paisagem, do espaço e das coisas;

7. Paisagens Culturais vs. Paisagens Naturais: processos de patrimonialização e de conservação nas áreas protegidas;

6.2.1.5. Syllabus:

1. Introduction: teaching methodologies and assessment modes

2. About Sociology and Anthropology - the social construction of the world (space and vision)

3. Towards an anthropology of landscape, space, places and non-places.

4. A Phenomenology of landscape: between what we see, what we want to see and what we feel.

5. Anthropological methodologies: dwelling and motion ethnographies.

6. Ways of seeing: different visual appropriations of the landscape, space and things.

7. Cultural landscapes vs. Natural Landscapes: patrimonialization and conservation processes in protected areas.

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

As 6 linhas temáticas apresentadas visam atingir todos os objectivos gerais e específicos propostos. O tema 1 (ponto 2) introduz os alunos ao pensamento antropológico e estabelece os fundamentos dos OG 1 e OE1. O tema 2 incide sobre as formas como a antropologia tem abordado os conceitos de espaço, de lugar e de paisagem apontando aos OG 1/2 e OE 1/2. O tema 3 explora OG 1 e 2 e OE 1,2,3 e 4. O tema 4 explora formas de a antropologia estudar a paisagem e aponta a todos os objectivos. O tema 5 aborda a construção social do olhar, da visão e as diferentes formas de ver. Apontando aos OG 1 e 2, incide mais especificamente sobre os OE 3 e 4. O tema 6, dizendo respeito a territórios patrimonializados, visa explorar a ideologia do espaço e as políticas de conservação que os fundamentam. Aponta a todos os objectivos. OE 5 corresponde ao produto expectável desta UC – que será sujeito a avaliação e decorre de todos os outros objectivos e pontos programáticos.

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

The 6 thematic lines presented aim to achieve all the general and specific objectives proposed. The theme 1 (point 2) introduces students to the anthropological thought and sets the foundations of the G1 and SO1. The theme 2 focuses on the ways in which anthropology has tackled the concepts of space, place and landscape pointing to OG 1/2 and OE 1/2. The theme 3 explores OG 1 and 2 and OE 1,2,3 and 4. The theme 4 explores the ways (methodology) anthropology study the landscape and points to all the objectives. The theme 5 addresses the social construction of look, vision and different ways of seeing. Pointing to OG 1 and 2, focuses more specifically on OE 3 and 4. The theme 6, concerning

patrimonialized territories, aims to explore the ideology of space and conservation policies that underlie them. It aims at all the objectives. OE 5 corresponds to the expected product of this unit - which will be subject to evaluation and results from all the other objectives and programmatic points.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- Aulas expositivas.
- Leituras individuais de textos e debates em sala de aula.
- Apresentação de documentários em sala de aula + ensaios + debates sobre eles.
- Grupos de debate e seminários.
- Atendimento individual e grupal.

Avaliação:

- a) *Elaboração de um ensaio visual (fotografia e/ou vídeo) com texto de acompanhamento sobre um dos temas abordados -entrega no dia 20 Maio – max. 12 páginas: 70%*
- b) *Participação activa nas aulas – seminários com apresentação de textos (1 e 8 Abril): 30%*
- *Pequenas práticas de investigação: Ex. Observação participante, entrevista...*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

This CU proposes a dynamic and participative methodology; the teacher facilitate and supervises the students' work, thus providing for their own knowledge build up. The didactic and methodological strategies imply: lecturing; presentation and discussion of audio-visual documents; seminars and group debates; group and individual tuition; autonomous reading and research.

Evaluation:

- a) *Written and visual essay on one of proposed subjects with a visual essay - 70%*
- b) *Active engagement in lectures and seminars - 30%.*

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

As aulas expositivas cumprem com todos os objectivos gerais e específicos propostos. Pretende-se passar conhecimento e informação relacionado com a forma como os conceitos de cultura e sociedade estão conceptualizados pela antropologia nas suas inter-relações com os de paisagem, natureza, ambiente, biodiversidade, ecossistema, biosfera. As aulas de debate (seminário) reforçam esta componente estimulando os alunos à procura de outros autores e pesquisas. Há um objectivo de inscrição e enquadramento teórico dos temas por via da literatura antropológica – e a antropologia apresenta propostas de vanguarda neste domínio através da análise e comentário de autores-chave. Uma vez que o curso está estruturado com vista à realização de um projecto final, o apelo ao trabalho autónomo serve o propósito de estimular a procura e a identificação de temas e questões merecedoras de reflexão e de pesquisa futura. Também neste sentido, o uso do filme e outras ferramentas visuais ajudará ao alargamento de perspectivas e formas de abordagem – o que, aliás, deverá servir como exemplos de investigações a desenvolver.

Em relação à avaliação, a proposta aponta ao envolvimento e participação regular dos alunos nas sessões e na procura de conhecimento complementar – daí o valor de 30% definido. O ensaio serve o propósito de garantir que o aluno adquiriu ferramentas conceptuais para criar um argumento crítico sobre um dos temas propostos.

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

Lectures aims at all general and specific objectives proposed. The main purpose is to pass knowledge and information related to how the concepts of culture and society are conceptualized by anthropology in their inter-relationships with landscape, nature, environment, biodiversity, ecosystem and biosphere. Seminars reinforce this component stimulating students looking for other authors and researches. There is a purpose of theoretically inscribing the themes through the anthropological literature - and anthropology presents vanguard proposals in this field through the analysis and review of key authors. Once the course is structured in order to achieve a final project, the appeal to autonomous work is intended to stimulate the demand and the identification of themes and issues worthy of reflection and future research. Here too, the use of film and other visual tools will help the enlargement prospects and ways of approach - which, incidentally, should serve as examples of investigations as well.

Regarding the assessment, the proposal points to the involvement and participation of students in regular sessions and seeking additional knowledge - hence the value of 30% set. The written and visual essays serve ensure that the student has acquired conceptual tools to create a critical argument about one of the proposed themes.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Augé, Marc, 1994, Não-Lugares – Introdução a uma antropologia da sobremodernidade, Lisboa, Bertrand.*
- Bender, Barbara, 2006, "Landscape" in Alan Barnard e Jonathan Spencer (eds.) Encyclopedia of Social and Cultural Anthropology, Oxon e Nova Iorque, Routledge, 323-4.*
- Berger, John, 1973 [1972], Ways of Seeing, London, BBC Books*
- Cauquelin, Anne, 2008, A Invenção da Paisagem, Lisboa, Edições 70.*
- Ingold, Tim, 2011, Being Alive: essays on movement, knowledge and description, Oxon and New York, Routledge.*
- Ingold, Tim, 2002, The Perception of The Environment – Essays on Livelihood, dwelling and skill, London and New York, Routledge.*
- Massey, Doreen, 2006, "Landscape as a Provocation- Reflections on Moving Mountains", Journal of Material Culture, Vol. 11(1/2): 33–48*
- Silvano, Filomena, 2010, Antropologia do Espaço, Lisboa, Assírio & Alvim*

Simmel, Georg, 2009 [1913], A Filosofia da Paisagem, Covilhã, Lusosofia.
Tilley, Christopher, 1994, A Phenomenology of Landscape, Oxford e Providence, Berg.

Mapa X - Gestão da Paisagem e Conservação da Natureza

6.2.1.1. Unidade curricular:

Gestão da Paisagem e Conservação da Natureza

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

Filipa Conceição Silva Furtado Torres Meneres Manso (30,0h)

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

Filipa Conceição Silva Furtado Torres Meneres Manso

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

Com o ensino desta Unidade Curricular pretende-se que os alunos se familiarizem com os conceitos de Conservação da Natureza, identifiquem as redes nacional e europeia de Áreas Protegidas e Classificadas, assim como, com a legislação mais relevante associada à sua gestão. Os alunos deverão, igualmente, perspectivar os principais desafios que se colocam aos gestores das mesmas Áreas Protegidas e Classificadas, tais como o recurso a ferramentas de apoio que permitam acompanhar o respectivo ordenamento.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The main goal of this curricular unit is that students get knowledge about the concepts and methods that involve the typology of Nature Conservation. To understand the fundamental concepts in the scope of Ecosystem Dynamics and evaluation. To apply these concepts in the evaluation of the great and actual environmental issues with a focus on conservation, in biological, environmental and anthropological terms. Students must have the knowledge of national net Classified Areas, Natura Net 2000, other world conservation nets and their legislation for respective management. The knowledge of ecosystems management tools and planning is also a priority.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

PROGRAMA DE GESTÃO DA PAISAGEM E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

I - Conservação da Natureza e Presença humana nas Áreas Protegidas e Classificadas

Conceito de Conservação da Natureza e sua relação com as Áreas Protegidas e Classificadas; Resenha histórica da Conservação da Natureza e das Áreas Protegidas em Portugal; O Homem e a Conservação da Natureza.

Actividades produtivas. Património cultural e arqueológico

II-Enquadramento das Áreas Protegidas e Classificadas

II- Classificação das áreas protegidas. Rede Natura 2000; Convenções Internacionais. Problemática das Áreas Protegidas: Abandono rural/Pressão demográfica, degradação da paisagem, compatibilização com o meio natural, delapidação de recursos.

III – Planos de Ordenamento

6.2.1.5. Syllabus:

Areas net organization and legislation. Natura 2000 Net: sites and legislation. World conservation net conventions.

Classified Areas problems: High population density or rural abandonment. Man and the nature conservation. Planning landscape management and his tools. Public Participation.

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

O objectivo visa promover o conhecimento de processos ecológicos chave, com base em princípios interdisciplinares, a partir dos quais se podem delinear estratégias de gestão, de mitigação e de reabilitação das funções dos ecossistemas e das comunidades biológicas afectadas por perturbações antropogénicas. Por conseguinte, esta unidade curricular proporciona uma formação consistente entre outras áreas, na gestão de ecossistemas semi-naturais perturbados. A unidade curricular engloba um capítulo que abrange as redes nacionais e internacionais de áreas classificadas, integrando os seus princípios no âmbito da Conservação da Natureza e Biodiversidade e respectivas bases legislativas. Os dois capítulos iniciais adequam-se, desta forma, na gestão de áreas classificadas, uma vez que a maioria das áreas classificadas de Portugal, são áreas desfavorecidas do interior que debatem com problemáticas ao nível da pastorícia e da gestão sustentável da vegetação.

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

The objective is promote the understanding of the key ecological processes, based on interdisciplinary principles, from which management strategies can be designed to manage, mitigate and restore ecosystems functions and biological communities that have been damaged by several types of anthropogenic disturbances. Therefore, this discipline gives a consistent formation on on ecosystem management, semi-natural ecosystems.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas expositivas, projeção de filmes, aulas de campo onde os alunos aplicam metodologias de avaliação de vegetação e das quais apresentam relatórios. Execução de trabalhos de consulta bibliográfica, com apoio tutorial que os alunos apresentam oralmente no fim do semestre. Visitas de estudo.

A avaliação contínua dos alunos será baseada na seguinte fórmula: $(3Tf+2 Trprog+Tp)/6$ onde,

Tf: Teste final

Trprog: Trabalho do programa; Apresentação de 15mn e 10mn de discussão sobre um local da Rede Nacional de Áreas Protegidas, da Rede Natura 2000 ou doutra Convenção Internacional. A nota será dada em função do conteúdo dos trabalhos e consistência da defesa.

Tp: Trabalho prático de Participação Pública Ativa

Todas as avaliações requerem a nota mínima de 9 valores.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Lectures, exercises, field work and students research work

Exams at the end of the semester, Final work presentation.

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

Nas aulas são apresentados conceitos teóricos e exemplos de concretização dos mesmos, seguidos ou intercalados com fases de aplicação prática que favoreçam a tomada de consciência pessoal sobre os conceitos, proporcionando ainda oportunidades para o desenvolvimento de uma percepção mais correcta dos mesmos.

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

In the classes are presented theoretical concepts and specific examples of them followed or interspersed with periods of practical application to promote the awareness of staff about the concepts, providing further opportunities for the development of a more accurate perception of them.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Exploitation, Conservation, Preservation: A geographic perspective on natural resource use. Cutter, S.L., Renwick, W.H. 1999

Mapa X - Planeamento e Projecto de Arquitectura Paisagista em Espaço Rural**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Planeamento e Projecto de Arquitectura Paisagista em Espaço Rural

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

António da Silva Pinto Nazaré Pereira (60,0h)

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

António da Silva Pinto Nazaré Pereira

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

Reconhecimento das funções desempenhadas pelos espaços agrícolas e florestais na paisagem rural. Conhecimento e aplicação das metodologias de caracterização da paisagem. Convenção Europeia da Paisagem. Conhecimento e aplicação dos instrumentos de planeamento e projeto de Arquitectura Paisagista em espaço rural. Reconversão e adaptação de sistemas agrícolas, florestais e de proteção às novas atividades em espaço rural.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Recognition of functions performed by agricultural and forestry areas in the countryside. Knowledge and application of methodologies for characterization of the landscape. The European Landscape Convention. Knowledge and application of instruments of planning and Landscape Architecture project in rural areas. Requalification and adjustment of agricultural, forestry and protection systems for the new activities in rural areas.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Projeto em espaço rural versus projeto em áreas urbanas

- analogias

- diferenças

Metodologias de caracterização da paisagem

- metodologias

- aplicação

A Convenção Europeia da Paisagem

- origem
- conteúdo
- implicações
- A Convenção Europeia da Paisagem em Portugal*
- obrigações
- instrumentos
- Os Projetos de Intervenção em Espaço Rural (PIER)*
- instrumento legal
- metodologia
- Exemplos e elaboração de PIER a parcelas do território português*
- estudo de exemplos
- elaboração de projeto de planeamento (exercício prático)
- elaboração de projeto de intervenção (exercício prático)

6.2.1.5. Syllabus:

- Project in rural versus urban areas project*
- analogies
- differences
- Methodologies of landscape characterization*
- methodologies
- applications
- The European Landscape Convention*
- source
- content
- implications
- The European Landscape Convention in Portugal*
- legal bonds
- instruments
- Intervention Projects in Rural areas (PIER)*
- legal instrument
- methodology
- Examples and elaboration of PIER to portions of the Portuguese territory*
- study of examples
- realization of planning project (practical exercise)
- realization of an intervention project (practical exercise)

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

Através do estudo de casos e da elaboração, apresentação e discussão de um exercício de planeamento e projeto em uma parcela do território português os alunos aplicam os conhecimentos ministrados na Unidade Curricular e ao longo do curso das metodologias de caracterização da paisagem e exercitam a prática da atividade de planeamento e projeto em espaço rural.

A apresentação e discussão dos trabalhos elaborados em grupo de não mais de três alunos permite confrontar as soluções de projeto com o caráter dos locais e evidenciar a sensibilidade dos diversos territórios à intervenção. Simultaneamente, a elaboração do exercício de planeamento e projeto de intervenção alerta o aluno para as novas funções que o meio rural tem vindo a adquirir nos tempos atuais.

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

Through the case studies and the elaboration, presentation and discussion of an exercise of planning and design in a portion of the Portuguese territory, students apply the knowledge taught in the Curriculum Unit and throughout the course of the methodologies for characterization of landscape and exercise the practice of planning and project activity in rural areas.

The presentation and discussion of projects produced in groups of no more than three students may confront the project solutions with the character of the places and highlight the sensitivity of the various territories to the intervention.

Simultaneously, the preparation of the planning exercise and intervention project alert students to the new functions that the countryside has been acquiring in current times.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Apresentação dos principais conceitos teóricos, enquadramento legal e metodologias de intervenção.

Discussão de casos de estudo e seu enquadramento.

Elaboração, apresentação e discussão de projeto de ordenamento para uma parcela do território português.

Elaboração, apresentação e discussão de projeto de intervenção para unidades operacionais de planeamento e gestão identificadas durante o planeamento.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Presentation of the main theoretical concepts, the legal framework and methodologies for intervention.

Discussion of case studies and their framing.

Preparation, presentation and discussion of a project management planning to a portion of the Portuguese territory.

Preparation, presentation and discussion of intervention projects to operational units identified during planning and management planning.

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

O sucesso da intervenção do Arquitecto Paisagista em espaço rural passa pela compreensão das características da paisagem e pelo uso dos instrumentos legais e das técnicas de intervenção. Pretende-se preparar o aluno para estar apto a interpretar as paisagens rurais, reconhecer o seu carácter, conhecer os instrumentos legais disponíveis e seleccionar os meios e as técnicas de planeamento e de projeto mais adequadas a cada situação. O programa apresenta as diferenças e analogias entre meio urbano e rural, analisa as metodologias de caracterização das paisagens rurais e desenvolve esse conhecimento através do estudo de casos. Assim, os alunos elaboram, apresentam e discutem projeto de planeamento e projeto de intervenção de uma parcela do território português e definem aí unidades operativas de planeamento e gestão, para algumas das quais, posteriormente, elaboram, apresentam e discutem projetos de intervenção.

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

The success of the landscape architect's intervention in rural areas requires the understanding of the landscape and the use of the legal instruments and appropriate intervention techniques. It is intended to prepare the student to be able to interpret the rural landscapes, recognize their character, meet the legal instruments available and select the means and techniques of planning and project more suitable to each situation. The program presents the differences and analogies between urban and rural, analyzes the methodologies for characterization of rural landscapes and develop that knowledge through the study of cases. Thus, students prepare, present and discuss a planning and intervention project of a portion of the Portuguese territory and set up operating units of planning and management, to some of which, subsequently, prepare, present and discuss the intervention projects.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*The nature of Mediterranean Europe. An Ecological history GROVE, A. T. e RACKHAM, O., 2001
Landscape Character Assessment. Guidance for England and Scotland SWANWICK, C., 2002
Guidelines for local surveys: a basis for preservation planning U.S. Dep. Interior National Park Service
Portaria 389/2005 de 5 Abril
Decreto nº 4/2005 de 14 Fevereiro
Europe's ecological backbone: recognising the true value of our mountains. EEA Report nº6/2010 EEA, 2010*

Mapa X - Projecto e Conservação em Sítios e Jardins Históricos

6.2.1.1. Unidade curricular:

Projecto e Conservação em Sítios e Jardins Históricos

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

Luís Carlos Loures (20,0h)

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

Angela Leonor Teixeira Oliveira e Silva (55,0h)

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

- 1. Reconhecer o património paisagístico como um valor para a história da humanidade;*
- 2. Saber estabelecer uma análise crítica sobre as acções e elaborar um programa-base de intervenção num jardim histórico;*
- 3. Familiarizar-se com os tipos de informação histórica, qual a forma de a obter e analisar.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1. To recognize the landscape heritage as a value to the history of humanity;*
- 2. To know and to establish a critique over the actions and to elaborate a design programme to the intervention on an historic garden;*
- 3. To be familiarized with the types of historic information, the proceedings of data collection and analysis.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Metodologia do trabalho de investigação histórica: recolha e levantamento da informação, que informação obter e fontes; análise e apresentação da informação; avaliação. Fontes de informação e métodos de obtenção de dados. Inventariação e protecção de jardins históricos. História da conservação do património artístico-cultural e da arte paisagista. As questões da conservação e dos valores patrimoniais. Evolução e actualidade. Critérios de classificação do património: Histórico-Cultural; Estético-Social; Técnico-Científico; Integridade; Autenticidade; Exemplaridade. Análise dos conteúdos de cartas, recomendações, convenções, etc., dos objectivos e acções de instituições e de organizações nacionais e internacionais.

6.2.1.5. Syllabus:

Methodology of historic research: data collection and survey, which information to obtain and which methods to undertake?; analysis and presentation of the data; evaluation. Sources of information and methods of collection.

Inventory and protection of historic gardens. History of the artistic and cultural heritage and landscape art conservation. The questions about the conservation and the heritage values. Evolution and present day. Criteria towards the classification of heritage: historic-cultural; aesthetic-social; technical-scientific; integrity; authenticity; exemplarity. Analysis of the content of drawings, recommendations, conventions, etc., of the objectives and actions taken by national and international institutions and organizations.

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

De acordo com o objetivo 1 :Inventariação e protecção de jardins históricos. História da conservação do património artístico-cultural e da arte paisagista.As questões da conservação e dos valores patrimoniais. Evolução e actualidade.Critérios de classificação do património.Análise dos conteúdos de documentos, dos objectivos e acções das entidades.

De acordo com o objetivo 2: Metodologia do trabalho de investigação histórica: recolha e levantamento da informação, que informação obter e fontes; análise e apresentação da informação; avaliação.Fontes de informação e métodos de obtenção de dados.Inventariação e protecção de jardins históricos.

De acordo com objetivo 3: Análise dos conteúdos de cartas, recomendações, convenções.Recolha e levantamento da informação, que informação obter e fontes; análise e apresentação da informação; avaliação.Fontes de informação e métodos de obtenção de dados.

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

Accordingly to the first objective: Inventory and protection of historic gardens. History of the artistic and cultural heritage and landscape art conservation. The questions about the conservation and the heritage values. Evolution and present day. Criteria towards the classification of heritage.Analysis of the content of drawings, recommendations, conventions, etc., of the objectives and actions taken the institutions.

Accordingly to the second objective: Methodology of historic research: data collection and survey, which information to obtain and which methods to undertake?; analysis; evaluation. Sources of information and methods of collection. Inventory and protection of historic gardens.

Accordingly to the third objective: Analysis of the content of drawings, recommendations, conventions; data collection and survey, which information to obtain and which methods to undertake?; analysis and presentation of the data; evaluation. Sources of information and methods of collection.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Análise e discussão dos conteúdos programáticos com base na informação histórica recolhida.

Avaliação de dados.

Articulação das diferentes entidades e de fontes de informação.

Pesquisa de fontes em paralelo com trabalho de campo.

Fundamentação da proposta.

Livros, revistas, atas, artigos, mapas, plantas antigas, fotografias, entrevistas, levantamentos, coleções.

Avaliação:

TTrabalho de investigação: Vale 50% na classificação final.

Entrega no final do semestre

Proposta de intervenção: Vale 50% na classificação final.

Entrega no final do semestre.

*Classificação final= TI*0.5+PI*0.5*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Analysis and discussion of the programme contents based on the historic data collected; Evaluation of data; Articulation of the different entities and sources of information; Search for sources of information in parallel to the fieldwork; Design negotiation and justification; Books, magazines, proceedings, articles, maps, historic drawings, photographs, interviews, surveys, collections.

Evaluation:

Final mark = 0,5(Research - group work)+0,5(Evaluation and Design - individual work)

Deliveries by the end of the semester.

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

De acordo com o objetivo 1: Análise e discussão dos conteúdos programáticos com base na informação histórica recolhida.Fundamentação da proposta.

De acordo com o objetivo 2: Avaliação de dados, articulação das diferentes entidades e de fontes de informação, pesquisa de fontes em paralelo com trabalho de campo.

De acordo com o objetivo3: Recolha e análise de Livros, revistas, atas, artigos, mapas, plantas antigas, fotografias, entrevistas, levantamentos, coleções.

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

Accordingly to the first objective: analysis and discussion of the programme contents based on the historic data collected; Design negotiation and justification.

Accordingly to the second objective: Evaluation of data; Articulation of the different entities and sources of information; Search for sources of information in parallel to the fieldwork.

Accordingly to the third objective: Data collection and analysis of books, magazines, proceedings, articles, maps, historic drawings, photographs, interviews, surveys, collections.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

artas, Convenções e Recomendações para a protecção e conservação de jardins e paisagens históricas e culturais Custódio, J. 1993 Salvaguarda do Património – Antecedentes Históricos. De Alexandre Herculano à Carta de Veneza (1837-1964), In Dar Futuro ao Passado, pp. 34-71, Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico;
Goodchild, P. 1990 Some Principles for the Conservation of Historic Gardens, Draft document presented to ICOMOS (UK), Historic Gardens and Landscapes Committee;
Goult, Sheena 1993 Heritage Gardens. Care, Conservation, and Management, London: Routledge;
Lambert, D 1991 Researching a Garden's History from Documentary and Published Sources, Reigate: Landscape Design Trust and the Centre for the Conservation of Historic Gardens.

Mapa X - Projecto Final e Dissertação I - Workshop

6.2.1.1. Unidade curricular:

Projecto Final e Dissertação I - Workshop

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

Paula Maria Seixas Oliveira Arnaldo (22,5h)

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

Laura Cristina Roldão Costa

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

O Workshop, ou oficina, é um programa intensivo de projeto de arquitetura paisagista, que decorre em ambiente de ateliê. Corresponde a uma unidade de crédito do curso de mestrado em arquitetura paisagista da UTAD, equivalendo a 3 ECTS, conferidos após uma semana de trabalho concentrado, que inclui seminário, levantamento e aula de campo, trabalho em ateliê e preparação/exposição de projetos

O Workshop pretende que os alunos formalizem espacialmente as suas propostas para a requalificação da paisagem e para a criação de oportunidade de recreio devendo estas ser o resultado da aplicação de metodologias integradoras de várias áreas do conhecimento nomeadamente biodiversidade, preservação dos recursos naturais, retenção do carbono, recursos financeiros para o Parque e populações (turismo, floresta, agricultura).

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The Workshop is an intensive program of landscape architecture design, taking place in the studio environment. Corresponds to a credit unit of the masters course in landscape architecture UTAD, equivalent to 3 ECTS, conferred after a week of concentrated work, which includes seminar, survey and class field work and preparation workshop / exhibition projects

The workshop is intended that students spatially formalize its proposals for the restoration of the landscape and the creation of recreational opportunity which shall be the result of the application of methodologies that integrate various fields of knowledge including biodiversity, preservation of natural resources, carbon sequestration, financial resources for the Park and populations (tourism, forestry, agriculture).

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*Seminários sobre o tema do workshop (que altera de ano para ano),
 Levantamento e aula de campo,
 Trabalho em ateliê (propostas para a requalificação da paisagem e para a criação de oportunidade de recreio)
 Preparação/exposição de projetos
 Treino para o trabalho de dissertação final*

6.2.1.5. Syllabus:

*Seminars on the workshop theme (which changes from year to year)
 Survey and class field,
 Working in studio (proposals for the redevelopment of the landscape and creating recreational opportunities)
 Preparation / Project exhibition
 Training for the final dissertation work*

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

Este tipo de acção pedagógica (Workshop – oficina de projecto) permite ao aluno desenvolver a prática de trabalho em grupo com diferentes tipos de sensibilidades e conhecimentos, responder a solicitações permanentes e a prazos rigorosos, simular situações semelhantes às que irão encontrar em trabalho de atelier. Por outro lado, permite a

aplicação dos conhecimentos teóricos em exemplos concretos e de forma diária e continuada, o que naturalmente se traduz numa evolução rápida permanente do conhecimento.

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

This type of activity (Workshop - Project workshop) allows students to develop the group work practice with different sensibilities and knowledge, responding to permanent requests and to strict deadlines, simulating similar contexts to those they will encounter in studio work . On the other hand, allows the application of theoretical knowledge in concrete examples, and daily and continuous basis, which of course translates into a permanent rapid evolution of knowledge.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade curricular baseia-se num workshop, que é composto por palestras, trabalho de campo e trabalho de atelier , aplicados a um caso de estudo concreto.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The course is based on a workshop, which includes lectures, field work and studio work, applied to a specific study case .

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

O workshop traduz o carácter eminentemente prático, que se deseja, num ambiente de trabalho em grupo. Havendo a preocupação de diversificar sensibilidades e aumentar o leque de participantes, a UTAD tem por hábito convidar escolas/alunos de Arquitetura Paisagista a participar nesta semana de trabalho. Ao longo dos vários anos já participaram nos Workshops da UTAD a Universidade Vasco da Gama (Coimbra), a Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, o Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa, a Universidade de Évora e a Universidade do Algarve.

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

The workshop reflects the desired practical approach, that we want in a teamwork environment. There is a concern to diversify sensitivities and to an increase of the participants range, thus, UTAD has showing the habit of inviting outside schools / Landscape Architecture students to participate during this work week. Over the years the Vasco da Gama University (Coimbra); the Faculty of Science, University of Porto; the Institute of Agronomy, Technical University of Lisbon; the Évora University; and the University of Algarve have been participating in this workshops.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Starke, Barry, John Ormsbee Simonds, 2013. Landscape Architecture, Fifth Edition: A Manual of Environmental Planning and Design. 5th Edition, McGraw Hill, 432p.
Zimmermann, Astrid, 2011. Constructing Landscape, 2nd Edition, Laurence King Publishing, 525 p.*

Mapa X - Projecto Final e Dissertação II – Prática Profissional Arquitectura Paisagista

6.2.1.1. Unidade curricular:

Projecto Final e Dissertação II – Prática Profissional Arquitectura Paisagista

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

Laura Cristina Roldão Costa (50,0h)

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

Rui Manuel Vítor Cortes (5,0h)

Paula Maria Seixas Oliveira Arnaldo (5,0h)

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

*Apresentação de objetivos e metodologias a aplicar em Projetos Finais e Dissertações de Arquitectura Paisagista.
A investigação na Arquitectura Paisagista.
As competências adquiridas nas diferentes áreas e a sua aplicabilidade na prática profissional.
A ética e a Prática Profissional.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*Presentation of objectives and methodologies to be applied in Final Projects and dissertations of Landscape Architecture.
Research on Landscape Architecture.
Skills acquired in different landscape architecture areas and their applicability in professional practice.
Ethics and professional practice.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Pesquisa, recolha de dados, conclusões e reflexão sobre várias áreas temáticas da arquitetura paisagista. A tradução do conhecimento numa linguagem técnica concisa destinada a profissionais que tem por objetivo sintetizar conhecimento e/ou acrescentar conhecimento - o Arquitecto Paisagista enquanto investigador. Em ateliê de Arquitectura Paisagista o desenvolvimento de temáticas específicas no âmbito de projeto, planeamento e ordenamento do território. A resolução de situações de elevado nível de complexidade - O Arquitecto Paisagista enquanto profissional.

6.2.1.5. Syllabus:

Research, data collection, conclusions and reflection on the various thematic areas of landscape architecture. The interpretation of knowledge into a concise technical language directed at professionals that aims to synthesize knowledge and/or add knowledge - the landscape architect as a researcher. Developing specific thematic, project, planning and regional planning, situations of high level of complexity in landscape architecture ateliê - the landscape architect as a professional. The landscape architect while communicator. Different modes of communication and presentation are requests to students.

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

Com os conteúdos fornecidos nas aulas os alunos podem elaborar todos os elementos de avaliação e de admissão a exame que lhe são pedidos.

Os conteúdos dividem-se em duas vertentes que se consideram fundamentais a alunos que vão iniciar a sua prática profissional, permitindo por um lado alargar as perspectivas sobre as diferentes áreas da prática profissional tal como refletir sobre as necessidades do mercado nacional e internacional e, por outro, diversificar as formas de pesquisa e investigação, permitindo aos alunos desenvolver trabalhos com elevados níveis de complexidade na área da investigação em arquitetura paisagista.

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

With the content provided in the lessons students can prepare all the elements required for admission to examination. The content is divided into two parts that are considered fundamental to students who will get to professional practice. First, offer several perspectives on the professional practice and reflected the needs of the national and international markets. Secondly, reflected on the investigation forms. This part allows students to develop high levels of landscape architecture research .

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O ensino é realizado sob diversas metodologias e em diferentes tipos de aulas:

- aulas Seminário ministradas por especialistas em temas da Arquitectura Paisagista ou investigação;
- mesas redondas onde os alunos apresentam os trabalhos que estão a desenvolver sendo sujeitos a críticas por professores e colegas;
- aulas tutoriais onde os alunos podem expor diretamente as suas dúvidas a professores;
- aulas de apresentação de trabalhos sob diferentes métodos e com diferentes tecnologias.

Avaliação que resulta da nota atribuída ao artigo e poster na seguinte ponderação:

$$\text{AVALIAÇÃO} = [(\text{Artigo}) \times 2 + \text{Poster}] / 3$$

A avaliação será traduzida numa classificação numérica de 0 a 20 sendo a média aritmética dos trabalhos apresentados de acordo com os parâmetros apresentados.

Consideram -se aprovados os alunos cuja classificação final seja igual ou superior a 10 valores, valor obtido após arredondamento à unidade mais próxima.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching is supported under several methodologies and different types of lessons:

- Seminar classes taught by specialists in Landscape Architecture or research themes;
- round tables where students present the works that are developing, being subject to criticism by professors and colleagues;
- tutorials classes where students can directly expose their doubts to teachers;
- submission of papers under different methods and with different technologies.

Assessment results from the note attributed to article and poster in the following weighting:

$$\text{EVALUATION} = [(\text{Article/report}) \times 2 + \text{Poster}] / 3$$

Evaluation will be translated into a numerical rating of 0 to 20 being the arithmetical mean of the works presented in accordance with the parameters submitted.

Shall be approved students whose final ranking is equal to or greater than 10 values, value obtained after rounding to the nearest unit.

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

As metodologias de ensino baseiam-se numa permanente relação de pesquisa / procura do aluno sobre os conteúdos que vai abordar no projeto final ou dissertação, fazendo a apresentação de dúvidas e propostas aos docentes nas aulas semanais, obtendo esclarecimentos e evoluindo rapidamente nos seus estudos.

Trata-se de um ensino em que as aulas de seminário são "provocatórias" levando o aluno a questionar as suas metodologias, projetos, hipóteses e ética profissional, questões essas que serão esclarecidas nas aulas práticas com os docentes. A metodologia das aulas é a de promover uma sequência de pergunta - resposta e a de levar o aluno a níveis de complexidade superior de aula para aula e de trabalho permanente. Também se pretende estimular o aluno para uma prática profissional crítica e exigente.

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

The teaching methodologies are based on a constant search for content by the student that will be integrated into the final project or dissertation. The student makes the presentation of questions and proposals to teachers in the weekly lessons getting clarification and, in this way, it is possible to develop quickly in their studies. The seminary classes are "confrontational", leading the student to question their assumptions and methodologies, projects and professional ethics. These issues are clarified in the weekly practical classes with teachers. The teaching methodology is to promote a sequence of question-answer and lead students to higher levels of complexity from classroom to classroom and permanent work.

The lessons also aim to stimulate the student to a professional practice critical and demanding.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Jola
Landscape Journal
Topos
Scape
Paisea
Landscape and urban planning*

Mapa X - Projeto Final e Dissertação III

6.2.1.1. Unidade curricular:

Projeto Final e Dissertação III

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

Laura Cristina Roldão e Costa

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

*Paula Maria Seixas Oliveira Arnaldo
outros*

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

Produzir um projecto Final e Dissertação, em regime de trabalho independente com orientação tutorial, através de uma Dissertação de natureza científica, de um Projecto, Plano ou Monografia, ou de um Estágio.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To produce a final dissertation project and in individual approach with tutorial, through a Master's scientific, a Project Plan or Monograph, or an Stage on a Lansdscape Architecture studio.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

O quarto semestre do mestrado é de dedicação exclusiva ao desenvolvimento do Projecto Final e Dissertação, em regime de trabalho independente com orientação tutorial. Aqui o aluno pode especializar a sua formação, através de uma Dissertação de natureza científica, de um Projecto, Plano ou Monografia, tendo ainda a possibilidade de o fazer através de um Estágio.

6.2.1.5. Syllabus:

The fourth semester of the master is exclusively dedicated to the development of Final Project and Dissertation in individual scheme with tutorial. Here the student can specialize their training through a Master's scientific approach, a Project Plan or Monograph, still having the opportunity to do so through a Stage a Lansdscape Architecture studio.

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

O aluno tem opção sobre a modalidade a escolher, estimulando diferentes perfis de alunos e diferentes contextos de trabalho, de acordo com o que a legislação possibilita para este grau de ensino, para atingir com maior eficiência os objetivos pretendidos.

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

The student has an option to choose one to get their final dissertation, stimulating different profiles of students and different work contexts, according to what the law allows for this level of education, in order to achieve more efficiently the intended goals.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Trabalho desenvolvido em regime de trabalho individual independente com orientação tutorial.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Work in independent individual work arrangements with tutorial by a selected teacher and or Landscape Architect from a selected studio.

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

O aluno tem opção sobre a modalidade a escolher, o que se reflete em metodologias muito diferenciadas, estimulando diferentes perfis de alunos e diferentes contextos de trabalho, de acordo com o que a legislação possibilita para este grau de ensino.

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

The student has the option to choose his own methodology, in agreement with his orientation team, which is reflected in very different methodologies, stimulating different profiles of students and different work contexts, according to what the law allows for this level of education.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Dependente do tema e abordagem escolhida pelo aluno

Mapa X - Engenharia da Paisagem**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Engenharia da Paisagem

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

Luís Filipe Sanches Fernandes (7,5h)

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

José Manuel Nogueira Cardão (30,0h)

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

- 1 - Adquirir uma visão global sobre a interligação das componentes arquitetónica e de engenharia, sobre áreas específicas como sejam aquelas que dizem respeito à concepção e projecto de integração paisagística.*
- 2 - Adquirir conhecimentos generalizados sobre modelação de terrenos em espaços públicos ou privados, e ainda em rodovias objecto de implementação de soluções de integração paisagística;*
- 3 - Capacidade de análise e gestão de elementos paisagísticos com água;*
- 4 - Soluções de sustentabilidade ambiental e paisagística (por exemplo através da conceção de bacias de retenção e sistemas de aproveitamento de águas pluviais);*
- 5 - Identificação e implementação de sistemas de drenagem superficial, interna e de restabelecimento de linhas de água naturais, e a sua integração nas soluções de projeto;*
- 6 - Adquirir conhecimentos gerais sobre estruturas e sistemas de contenção e tratamento de taludes em espaços objecto de modelação, nomeadamente em rodovias e cursos de água.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

- 1 - Acquire an overview of the interconnection of components and architectural engineering on specific areas such as those related project will design and landscape integration.*
- 2 - Acquire knowledge on modeling generalized land spaces, public or private, and even highways on the subject of implementing integration solutions landscape;*
- 3 - Capacity for analysis and management of landscape elements with water;*
- 4 - Solutions to environmental sustainability and landscape (eg by designing retention basins and rainwater harvesting systems);*
- 5 - Identification and implementation of systems for surface drainage, internal and restoration of natural water lines, and their integration into design solutions;*
- 6 - Acquire general knowledge about structures and systems of containment and treatment of embankments in areas subject to modeling, particularly in highways and watercourses.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Noções gerais sobre topografia*
 - 1.1 Planimetria e altimetria*
 - 1.2 Representação do terreno*
- 2. Traçado da rede viária*
 - 2.1 Traçado em planta*
 - 2.2 Traçado em perfil longitudinal*

Curvas de concordância (côncavas e convexas)

2.3 Traçado de perfis transversais

3. Terraplenagem e Pavimentação

3.1 Desmatação e decapagem

3.2 Escavações e aterros

3.3 Compactação

3.4 Noções de pavimentação

3.5 Equipamentos utilizados

3.6 Estruturas e sistemas de contenção e tratamento de taludes em espaços objeto de modelação (rodovias e cursos de água)

4. Obras hidráulicas (aspectos gerais)

4.1 Quantificação de precipitações

4.2 Quantificação de caudais de escorrência

4.3 Regularização de escoamentos pluviais afluentes

4.4 Dimensionamento de obras hidráulicas

5. Análise de dimensionamentos de obras hidráulicas

5.1 Canais

5.2 Espelhos de água e bacias de retenção

5.3 Outros órgãos de recolha, transporte e armazenamento de águas

6. Sistemas de Aproveitamento de Água Pluvial

6.2.1.5. Syllabus:

1. General aspects on topography applied to study road.

1.1 Planimetry and altimetry

1.2 Representation of the land

2 Stroke road network

2.1 Trace in plan

circular curves

2.2 Trace longitudinal

Transition curves (concave and convex)

2.3 Plotting cross sections

3 Earthwork and Paving

3.1 Deforestation and pickling

3.2 Excavations and embankments

3.3 Compacting

3.4 Concepts of paving

3.5 Equipment used

3.6 Structures and containment and treatment of slopes in object modeling spaces (roads and water courses) systems.

4 Hydraulic Engineering (general aspects)

4.1 Quantification of precipitation

4.2 Quantification of run flow

4.3 Regularization of tributaries stormwater runoff

4.4 Sizing of hydraulic works

5 Analysis of hydraulic sizing

5.1 Channels

5.2 Bodies of water retention basins

5.3 Other organs of collection, transport and storage of water

6 Rainwater Harvesting Systems

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

Os conteúdos programáticos são agrupados em grandes áreas temáticas por forma a que o aluno adquira uma visão global sobre a interligação das componentes arquitetónica e de engenharia, sobre áreas específicas como sejam aquelas que dizem respeito à concepção e projecto de integração paisagística.

Dois grandes módulos serão explorados. O primeiro, relacionado especificamente com o terreno, sua modelação e análise de custos associados, e o segundo módulo relacionado especificamente com a água e determinação de alguns parâmetros hidráulicos no âmbito do seu enquadramento paisagístico.

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

The programmatic contents are grouped into broad subject areas so that students get an overview of the interconnection of components and architectural engineering on specific areas such as those related to the project design and landscape integration.

Two major modules will be explored. The first, relating specifically to the land, its modeling and analysis of associated costs. The second module specifically related to water and determination of some hydraulic parameters within its landscape.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia de ensino pretende criar condições para captar o interesse dos alunos, fomentando a sua participação. A apresentação das matérias teóricas é feita com recurso à exposição oral e à projecção em quadro multimédia, sendo ainda utilizada, regularmente, a escrita no quadro, para ilustração de situações teórico-práticas.

Durante a exposição dos temas são referidos exemplos de bibliografia de apoio e da experiência pessoal do docente.

A participação dos alunos é também encorajada através da proposta de raciocínios dedutivos, e de questões relacionadas com as outras áreas de conhecimento no âmbito da Arquitectura Paisagista.

Nas aulas será utilizada uma abordagem construtivista de ensino, fomentando-se o trabalho individual ou em grupo na resolução de problemas práticos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching methodology aims to create conditions to attract the interest of students, encouraging their participation. The presentation of theoretical material is made with use of oral and multimedia projection framework and is still used regularly writing on the board for illustrating theoretical and practical situations.

During the exposure of these subjects are examples of bibliography support and personal experience of the teacher. The participation of students is also encouraged through the proposed deductive reasoning, and issues related to other areas of knowledge within the Landscape Architecture.

In classes will be used a constructivist approach to teaching, encouraging the individual or group on practical problem solving.

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

O método expositivo utilizado nas aulas teóricas assume-se como o mais correcto para a assegurar que os alunos se familiarizem com os conceitos gerais relativos ao projeto e obra de integração paisagística. O método expositivo com recurso a multimédia e apresentação de casos práticos concretos, permitirá igualmente que os alunos adquiram uma visão global sobre a interligação entre a criação arquitetónica e as engenharias envolvidas, bem como o seu planeamento.

A avaliação será feita pelo modo 3, de acordo com os regulamentos da UTAD.

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

The expositive method used in lectures is assumed as the correct one to ensure that students become familiar with the general concepts related to the project and work of landscape integration. The expositive method using multimedia presentation of case studies and concrete, will also allow students to gain a global view about the connection between the architectural creation and the involved engineering, as well as its planning

The assessment will be made by mode 3, accordingly to the UTAD regime.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Manual de Drenagem Superficial em Vias de Comunicação I. E. P. Estradas de Portugal

Apontamentos teórico-Práticos fornecidos antecipadamente pelo docente. Luís Filipe Fernandes

Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e de Drenagem de Águas Residuais e Prediais de Distribuição de Água (Decreto Regulamentar nº 23/95, de 23 de Agosto); □

Mapa X - Perturbações Climáticas e Restauração de Ecossistemas Florestais

6.2.1.1. Unidade curricular:

Perturbações Climáticas e Restauração de Ecossistemas Florestais

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

Paula Maria Seixas Oliveira Arnaldo (22,5h)

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

Carlos Manuel Correia (22,5h)

Paulo Alexandre Martins Fernandes(22,5h)

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

Pretende-se que os alunos compreendam os efeitos das alterações climáticas nos ecossistemas florestais quer na componente vegetal quer na componente animal, nomeadamente invertebrados. Saberem até que ponto as perturbações climáticas influenciam os desequilíbrios ecológicos e o que se pode esperar.

Pretende-se que os alunos (a) façam a integração dos factores metabólicos e ambientais que influenciam a produtividade das espécies florestais e (b) dominem as metodologias de diagnóstico do comportamento funcional das árvores.

Pretende-se ainda que apreendam os aspectos técnico-científicos relacionados com a restauração de zonas degradadas, incluindo a susceptibilidade à desertificação, a recuperação da vegetação e a reabilitação e restauração de ecossistemas florestais.

Os alunos deverão ser capazes de caracterizar áreas degradadas, avaliar o processo de degradação, analisar e planear a respectiva restauração ecológica.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Students should understand the effects of climate change on the vegetal and animal components of forest ecosystems. Which, and to what extent, unbalanced ecological effects are expected and what should be done. Students should understand the integration of metabolic and environmental factors on forest productivity and they should learn the diagnostic methodology to the functional tree behavior. Students should also take hold of technical and scientific aspects related to degraded areas restoration, including desertification susceptibility, vegetation recovery, rehabilitation and restoration of forest ecosystems. Students should be able to characterize the degraded areas, evaluate the degradation process, analyze and plan its ecological restoration.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

*1-Impactes das alterações climáticas nos ecossistemas florestais:
Radiação Solar, temperatura, disponibilidade de água, concentração de CO₂, concentração de poluentes atmosféricos.
2 – Metodologias de diagnóstico do comportamento funcional das árvores.
3 - Desequilíbrios ao nível dos invertebrados e efeito praga: casos de estudo.
4 -Conceitos de Recuperação; Reabilitação; Florestação; Restauração.
5 - Factores de degradação: geologia, clima, fogo, história e resposta da vegetação.
6- Desflorestação e desertificação em Portugal e no Mundo.
7 - Erosão. Estratégias de prevenção e controlo do processo erosivo.
8 - Processos e técnicas de restauração.*

6.2.1.5. Syllabus:

*Climate change effects on forest ecosystems. Solar radiation, temperature, water reserve, CO₂ concentration, Air pollution concentration.
The invertebrates as bio-indicators.
Climate change and insects: extinction or pests.
Concepts of Recovery, Rehabilitation, Afforestation, Restoration.
Degradation factors: geology, climate, fire, history and land use and vegetation response.
Deforestation and desertification.
Erosion. Strategies to prevent and control erosion.
Restoration processes and techniques.*

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

A UC “Perturbações Climáticas e Restauração de Ecossistemas Florestais é uma unidade curricular onde são agregados e desenvolvidos um conjunto de conhecimentos e competências que já foram adquiridos em conteúdos programáticos anteriores. Contudo, pretende-se que esta UC permita que os alunos vejam os ecossistemas de uma forma holística e lhes permita a identificação das fragilidades e alterações provocadas pela mudança dos elementos de clima quer ao nível fisiológico quer ambiental. Além disso, os alunos aprenderão algumas técnicas de restauração e estratégias/processos de combate e mitigação de situações de degradação dos ecossistemas.

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

Curricular Unit “Climate Change and Restoration of Forest Ecosystems” integrates and develops a range of knowledge and skills already acquired in previous syllabuses. However, it is intended that this CU enables students to see ecosystems in a holistic way, allowing them to detect the weaknesses and changes caused by climatic elements at both the environmental and the physiological level. In addition, students will learn some restoration techniques and strategies / processes to combat situations of ecosystem degradation.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*A avaliação divide-se em três partes:
Módulo 1: Trabalho na forma de artigo científico
Módulo 2: Trabalho escrito
Módulo 3: Trabalhos práticos (dois individuais e um em grupo)
A nota final resulta da média das classificações obtidas a cada um dos módulos.*

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

*Module 1: An article
Module 2: A report
Module 3: Three reports, of which two are individual.
The final classification is the average of the three modules grades.*

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

*A devida articulação entre conceitos teóricos de base de restauração ecológica, com exemplos práticos de restauração já efectuada em vários tipos de ecossistemas, fornece aos alunos as bases necessárias à implementação autónoma de acções de restauração de ecossistemas.
O trabalho prático que cada grupo tem que realizar, inclui a visita a uma área degradada e a oportunidade de integrar todos os conhecimentos técnico-científicos apreendidos.*

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

Proper coordination between core theoretical concepts of ecological restoration, with practical examples of restoration already carried out in various ecosystem types, provide students with the foundations necessary to implement autonomous ecosystem restoration actions.

The practical work that each group must perform includes a visit to a degraded area and the opportunity to integrate all technical and scientific knowledge learned.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

IPCC, 2013: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1535 pp.

IPCC, 2014: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L. White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1132 pp.

Mapa X - Inovação e Empreendedorismo

6.2.1.1. Unidade curricular:

Inovação e Empreendedorismo

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

Carla Susana da Encarnação Marques (6,0h)

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

Gina Marques de Carvalho Santos

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

Esta UC tem por objectivo contribuir para a compreensão da importância da relação entre a inovação, o empreendedorismo e o desenvolvimento sustentável das organizações e das economias. Visa, também, fazer uma abordagem à inovação e empreendedorismo enquanto campo de estudo, expondo os mestrandos às principais linhas de investigação.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This course aims to contribute to the understanding of the importance of the relationship between innovation, entrepreneurship and sustainable development of organizations and economies. It also aims to make an approach to innovation and entrepreneurship as a field of study, exposing the postgraduate students to the main research fields.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Modulo I – Inovação

1.1 – Fundamentos teóricos: conceitos, importância e modalidades

1.2 – Criatividade e Inovação

1.3 - Abordagens actuais de referências em inovação: abordagem sistémica da inovação

1.4 - Inovação e desempenho

1.5 – Inovação e mercados

1.6 – O grau de inovação dos países: Portugal vs EU

Modulo II – Empreendedorismo

2.1 – Origens, formas e dinâmicas

2.2 – Promoção e ensino do empreendedorismo

2.3 - Empreendedor: ser ou não ser?

2.4 – Empreendedor inovador

2.5 – Empreendedorismo e desenvolvimento sustentável

Módulo III – Políticas Públicas de Apoio à Inovação e ao Empreendedorismo

3.1 - Políticas Locais

3.2 - Políticas Nacionais

3.3 - Políticas Europeias

Módulo IV – Componentes Emergentes de Investigação

4.1 – Empreendedorismo Feminino

4.2 – Ensino do Empreendedorismo

4.3 – Inovação e Empreendedorismo Rural

4.4 – Intra-empreendedorismo

4.5 – Inovação e Empreendedorismo Social

6.2.1.5. Syllabus:*Module I - Innovation**1.1 - Theoretical Foundations: concepts, methods and importance**1.2 – Creativity and Innovation**1.3 - Current approaches of references in innovation: systemic approach to innovation**1.4 - Innovation and performance**1.5 - Innovation and markets**1.6 - The degree of innovation of countries: Portugal vs EU**Module II - Entrepreneurship**2.1 - Origin, forms and dynamics**2.2 - Promotion of entrepreneurship and education**2.3 - Entrepreneur: to be or not?**2.4 - Innovative Entrepreneur**2.5 - Entrepreneurship and Sustainable Development**Module III - Public Policy for Innovation and Entrepreneurship**3.1 - Local Policies**3.2 - National Policies**3.3 - European Policies**Module IV - Emerging Research Components**4.1 – Women Entrepreneurship**4.2 – Entrepreneurial Educational**4.3 – Rural Innovation and Entrepreneurship**4.4 – Intrapreneurship**4.5 – Social Innovation and Entrepreneurship***6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.**

A transmissão e aprendizagem dos conteúdos programáticos previstos no ponto anterior possibilitam atingir os objectivos estabelecidos, que se podem sintetizar no facto do aluno: conseguir aplicar os conhecimentos na resolução de casos práticos de inovação e empreendedorismo; saber trabalhar em grupo na pesquisa, tratamento e exposição de informação recolhida em artigos de informação sobre inovação e empreendedorismo e na elaboração e discussão de um caso de estudo (em grupo); e, fazer recolha, exposição e discussão de um trabalho científico sobre inovação e empreendedorismo (individualmente).

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

The transmission of the syllabus and learning provided in the previous section allow to achieve the objectives set, which can be synthesized in the fact that the student: can apply knowledge in solving practical cases of innovation and entrepreneurship, how to work in groups on research, treatment and exposure information collected on items of information on innovation and entrepreneurship and preparation of a report on the study trip (in group), and to collect, display and discussion of a scientific paper on innovation and entrepreneurship (individually).

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas presenciais TP baseiam-se, fundamentalmente, na exposição dos conteúdos do programa e na resolução de casos práticos. Os estudantes serão motivados para aplicar as competências adquiridas através de actividades práticas, incluindo a análise e discussão de estudos de caso. A partilha de experiências profissionais relevantes será encorajada ao longo destas actividades, enfatizando desta forma a componente teórica exposta. A metodologia de avaliação desta UC inclui actividades de contacto e actividades de trabalho autónomo, nomeadamente exposição teórica e preparação conceptual; debates; acompanhamento tutorial; trabalho de grupo; pesquisa bibliográfica e preparação de apresentação de trabalhos de grupo ou individuais. Na avaliação de conhecimentos será dada preferência a um processo de avaliação de forma contínua, assiduidade e participação (5%), através de um trabalho em grupo (45%) e a elaboração de um ensaio individual sobre o “estado da arte” (50%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Classes TP based mainly on the exposure of the program content and case studies of success. Students will be motivated to apply the skills acquired through practical activities, including analysis and discussion of case studies and study tour report. The sharing of relevant professional experience will be encouraged throughout these activities, thus emphasizing the theoretical component exposed.

The assessment methodology includes business contact and self-employment activities, including: a theoretical and conceptual preparation, discussions, tutorial guidance, literature and preparation of presentation of work (group and individual). In the knowledge evaluation preference will be given an evaluation pro

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

As metodologias de ensino estão em coerência com os objectivos da unidade curricular dado que: 1) a exposição do programa associada à apresentação de casos práticos possibilita uma explicitação adequada dos conteúdos face ao público-alvo; 2) a exposição de evidência científica em conjunto com a análise de estudos de caso e os exercícios de

auto conhecimento, avaliações e reflexão proporcionam a compreensão das temáticas em estudo, bem como permitem mostrar os benefícios do enfoque na inovação e no empreendedorismo para a competitividade das organizações e das economias; 3) a exposição das questões e desafios de investigação actuais, suportada em referências de revistas internacionais indexadas, aliada à escrita de um ensaio "state-of-the-art" possibilita uma compreensão das linhas de investigação na área da inovação e empreendedorismo, bem como a realização de uma reflexão sobre as áreas que carecem de investigação adicional (emergentes). E em qualquer dos temas, após a exposição teórica e preparação conceptual, será aberto lugar à reflexão e ao debate. O regime de avaliação foi concebido para medir até que ponto as competências dos alunos foram desenvolvidas.

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

The teaching methodologies are consistent with the objectives of UC as:

1) exposure of the program associated with the presentation of case studies provides an adequate explanation of the contents against the target audience;
2) exposure of scientific evidence together with the analysis of case studies, the study tour and self-awareness exercises, evaluations and reflection provide an understanding of the issues under study as well as allow you to show the benefits of focusing on innovation and entrepreneurship for the competitiveness of organizations and economies;
3) exposure of the issues and challenges of current research, supported by references indexed international journals, coupled with writing an essay, "state-of-the-art" understanding of the possible lines of research into innovation and entrepreneurship, as well as the realization of a reflection on areas that require further investigation (emerging). And in any of the subjects, after exposure to theoretical and conceptual preparation, will be held open for reflection and debate.

The assessment scheme is designed to measure how far students' skills were developed.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Entrepreneurship: An Evidence-based Guide. Baron, R.A.

Handbook of Research on Innovation and Entrepreneurship Audretsch, D.B.; Falck, O. & Heblich, S. (Eds.

Empreendedorismo: aprender a ser empreendedor. Bucha, A.I.

Innovation in Small Family Business. Laforet, S.

The International Handbook on Social Innovation. Moulaert, F.; MacCallum, D.; Mehmood, A. & Hamdouch, A.

Entrepreneurship in Theory and Practice: Paradoxes in Play Nielsen, SL; Klyver, K; Evald, M & Bager, T

Mapa X - Proteção de Plantas e Floresta Urbana

6.2.1.1. Unidade curricular:

Proteção de Plantas e Floresta Urbana

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

Luís Miguel Ferreira Pontes Martins (30,0h)

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

Paula Maria Seixas Oliveira Arnaldo (30,0h)

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

Dar a conhecer as fragilidades e potencialidades do arvoredo urbano e os princípios de planeamento, instalação, condução e conservação, considerando as interações entre a vegetação e as actividades humanas.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To publicize the weaknesses and potential of urban trees and the principles of planning, installation, driving and conservation, considering the interactions between vegetation and human activities.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Floresta urbana. Princípios de paisagismo e da utilização das árvores nos espaços verdes; Usos, benefícios e funções da vegetação no ambiente urbano; Instalação, condução e transplante de árvores; Diagnóstico da vitalidade, estabilidade e condição de risco; Pragas e Doenças; Mecanismos de defesa - Barreiras de Shigo – e reacção à poda; Podas de formação e cirurgia de árvores; Constrangimentos do ambiente urbano e as implicações dos relvados no arvoredo; Avaliação patrimonial e Gestão de espaços verdes;

6.2.1.5. Syllabus:

Urban forest. Landscaping principles and the use of trees in green spaces; Uses, benefits and functions of vegetation in the urban environment; Installation, driving and transplant trees; Diagnosis of vitality, stability and risk condition; Pests and diseases; Defense mechanisms - Shigo barriers - and reaction to pruning; Pruning and tree surgery training; Constraints of the urban environment and the implications of action in the grove; Asset valuation and management of green spaces;

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

Conhecimento das fragilidades e potencialidades do arvoredo urbano e nos princípios de planeamento, instalação, condução e conservação, considerando as interacções entre a vegetação e as actividades humanas. Assim será demonstrada a importância da floresta urbana como forma de garantir uma melhor qualidade de vida ao cidadão. Associada à teoria, uma componente experimental consolida estes conhecimentos e confere competências para iniciar trabalho de investigação em áreas que envolvem aspectos do planeamento, gestão e conservação dos espaços verdes.

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

Knowledge of the weaknesses and potential of urban trees and the principles of planning, installation, driving and conservation, considering the interactions between vegetation and human activities. So it will be shown the importance of urban forest in order to ensure a better quality of life for citizens. Associated to the theory, an experimental component consolidates this knowledge and gives skills to start research work in areas involving aspects of planning, management and conservation of green spaces.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia adoptada tem como base o incentivo da participação activa do aluno no processo ensino-aprendizagem. Para além das aulas teóricas onde o professor transmite conhecimentos teóricos necessários e fundamentais à tomada de decisão relativa à protecção da floresta contra agentes nocivos, os alunos são estimulados a participar através da análise crítica individual ou em grupo de casos de estudo concretos e/ou de artigos com reconhecimento científico. As actividades metodológicas desenvolvidas são combinadas, de forma simultânea ou sequencial, oferecendo ao aluno a oportunidade de perceber e analisar o assunto sob diversos ângulos. A avaliação da Unidade curricular consiste em: prova escrita; exercícios/práticas; diagnósticos / relatórios de visitas técnicas; trabalhos práticos.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The adopted methodology is based on encouraging the active participation of students, in the learning process. In addition to the theoretical classes, where theoretical knowledge necessary and fundamental to decision making on the protection of forests against harmful agents are transmitted, students are encouraged to participate through individual or group critical analysis of specific case studies and / or articles with scientific recognition. The developed methodological activities are combined, simultaneously or sequentially, offering students the opportunity to understand and analyze the issue from many angles. The evaluation of the course unit consists of: written test; exercises / practices; diagnostic / reporting technical visits; practical work.

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

Com o objectivo de fornecer vários conceitos teóricos e teórico-práticos, o tempo é repartido pelas tipologias T e TP de modo equivalente. Para além destes componentes, o uso de aulas práticas laboratoriais (componente PL) e de aulas de campo (componente TC) permitem a realização de várias observações e protocolos experimentais que consolidam os conhecimentos adquiridos. Também a necessidade de consolidar e agregar todos os conhecimentos adquiridos ao longo do semestre culmina com aulas de Seminário com a discussão de temas das aulas ou de artigos científicos.

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

In order to provide various theoretical and theoretical and practical concepts, time is divided among the types T and TP equivalently. In addition to these components, the use of laboratory classes (component PL) and field classes (TC component) allow you to perform various observations and experimental protocols that consolidate the knowledge acquired. Also the need to consolidate and aggregate all the knowledge acquired during the semester culminates with Seminar lessons with discussion topics of the classes or scientific articles.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Tree assessment by the british team. the tree is its various states. diagnosis and architectural training. Societe Française d'Arboriculture. LONSLDALE, D.; DOLWIN, J. E BARREL, J.
The body language of trees – a handbook for failure analysis. Research for Amenity Trees. MATTHECK, C. E BRELOER, H.
A new tree biology: facts, photos, and philosophies on trees and their problems and proper care SHIGO, A. L.*

Mapa X - Recursos Hídricos e Regadio

6.2.1.1. Unidade curricular:

Recursos Hídricos e Regadio

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

Vicente de Seixas e Sousa (60,0h)

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

Vicente de Seixas e Sousa

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

Dotar os diplomados das competências para:

- *estimar as necessidades de água das culturas*
- *conhecer e dimensionar os principais sistemas de rega*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

To provide the graduates with the necessary skills to:

- *estimate the crop water requirements*
- *take knowledge on design the main irrigation systems*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Introdução ao estudo dos recursos hídricos
Bacia hidrográfica.
Precipitação.
A água no solo.
Noções elementares de hidráulica.
Dimensionamento de bombas para estações elevatórias e rega em pressão.
Necessidades de água das culturas
Evapotranspiração de referência e da cultura
Balanço hídrico do solo e necessidades de rega
Qualidade física e química da água de rega
Métodos e sistemas de rega. Indicadores de desempenho:
Rega de superfície.
Fases da rega de superfície
Desempenho dos sistemas de rega de superfície.
Rega por aspersão
Adaptabilidade
Fonte de energia, filtros, válvulas, tagem fixa, ramais de distribuição e aspersores.
Classificação e características dos aspersores
Taxa de aplicação.
Sistemas estacionários
Sistemas de canhões móveis.
Sistemas de rampas móveis.
Introdução ao projecto.
Microrrega
Emissores
Tipos de emissores
Características hidráulicas
Variação do caudal com a carga
Coefficiente de variação de fabrico.
Introdução ao projecto.

6.2.1.5. Syllabus:

Introduction
Watershed
Rainfall
Soil water
Elementary hydraulics
Pumps for water lifting and irrigation
Crop water requirements
Reference and crop evapotranspiration
Soil water balance and irrigation needs
Irrigation water quality
Irrigation methods. Performance indicators
Surface irrigation
Definition, phases, performance
Sprinkler irrigation
Adaptability. Energy source, filtering, valves, pipes, sprinklers
Water application rate
Stationary systems. Lateral and central pivots
Introduction to sprinkler systems design
Microirrigation
Definition
Emitters
Hydraulic characteristics
Head-flow relation
Introduction to microirrigation systems design

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

curricular.

A rega compete com outros utilizadores pela água, pelo que se faz uma breve introdução dessa temática no âmbito da bacia hidrográfica. As noções elementares de hidráulica permitirão compreender o dimensionamento de algumas estruturas que integram os sistemas de rega, como tubos, bombas, canais, etc. Apresentam-se metodologias universalmente utilizadas para estimar as necessidades de água dos cobertos vegetais. Descrevem-se os principais sistemas de rega e estudam-se os princípios do dimensionamento agronómico e hidráulico.

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

Since agriculture competes with other users, we provide a brief introduction on this issue at the watershed level. Some hydraulic concepts are provided to allow the students to understand the design of some structures and components of the irrigation systems like pipes, pumps, channels, etc.

The most used methodologies to estimate crop water requirements are taught. The main irrigation water systems are described and taught the principles of agronomic and hydraulic design.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Exposição da matéria teórica recorrendo à exposição oral, à escrita no quadro, e projeção de slides para apresentação de gráficos e fotografias. Nas aulas os estudantes aplicam os conhecimentos teóricos resolvendo problemas, reforçando as capacidades de interpretação e análise.

Os estudantes fazem dois testes ao longo do semestre. Devem frequentar pelo menos 75% das aulas previstas.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Exposition of theoretical concepts using oral exposure, writing on the board, and slide projection for displaying graphs and photographs. In class students apply the theoretical knowledge by solving problems, strengthening the capacities of interpretation and analysis.

The students take 2 written testes along the semester. They should attend to at least 75% of the lessons scheduled.

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

A fundamentação científica e a aplicação prática através da realização de exercícios permitirá aos futuros diplomados o dimensionamento e gestão dos sistemas de rega, de forma racional e sustentável.

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

The scientific basis and the practical application by performing exercises will allow future graduates the design and management of irrigation systems in a rational and sustainable manner.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Crop water requirements Doorenbos, J.; Pruitt, W. O
Yield response to water Doorenbos, J.; Kassam, A.H
Design and operation of farm irrigation systems. Jensen, M.E. (Editor)
Surface irrigation. Systems and practice. Kay, M.
Sprinkler irrigation. Equipment and practice Kay, M.
Riegos localizados de alta frecuencia. Pizarro, F.
Applied hydrology. Chow, V.T.; Maidment, D.R.; Mays, L.W.
El riego por aspersión y su tecnología Tarjuelo, J.M.
Sprinkle and trickle irrigation Keller, J.; Bliesner, R.D.
Técnicas de Regadio Oliveira, I.*

Mapa X - Planeamento Urbano**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Planeamento Urbano

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

Ricardo Jorge Silva Bento (45,0h)

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

Ricardo Jorge Silva Bento

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

Os módulos 1, 2 e 3 visam familiarizar os alunos com conceitos básicos relevantes ao planeamento urbano, com a evolução histórica da urbanização no mundo e com as recentes tendências do desenvolvimento urbano sustentável. Nos restantes módulos pretende-se que os alunos adquiram um conjunto de conhecimentos teóricos e práticos, bem como de competências técnicas e científicas no domínio do planeamento urbano que lhes permita ter uma visão global sobre a cidade e o seu planeamento; nomeadamente conhecer e saber analisar os diferentes instrumentos de planeamento urbano; aplicar metodologias de trabalho adequadas à análise e à elaboração de propostas de intervenção em espaços urbanos e conhecer e aplicar as técnicas de implementação e de gestão de planos urbanos.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The first three modules aim to familiarize students with basic concepts relevant to urban planning and with the historic evolution of world urbanization.

In following modules is intended that students acquire a set of theoretical and practical knowledge, as well as technical and scientific expertise in the field of urban planning that allows them to have an overview of the city and its spatial planning. The students will be able to know and analyse the various instruments of urban planning; to apply work methodologies appropriate to the analysis and the preparation of intervention proposals in urban spaces and knowing and applying the techniques of implementation and management of urban plans.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:**1.CIDADES E URBANIZAÇÃO**

Conceitos básicos:

As primeiras cidades: alguns apontamentos históricos

A cidade pré-industrial:da cidade medieval à cidade barroca

A cidade industrial:industrialização e revolução urbana

2.A URBANIZAÇÃO NO MUNDO ACTUAL

Urbanização da população

O crescimento espacial das cidades

A urbanização do território

3.PLAN. URBANO SUSTENTÁVEL

Conceito e dimensões do desenvolvimento sustentável

Cidades Sustentáveis

Princípios e metodologias de planeamento urbano sustentável

4.OS PMOT E O PLAN. URBANO:PERSPECTIVAS METODOLÓGICAS

PU e PP

Análise, programação e estudos sectoriais

Parâmetros urbanísticos

As infraestruturas gerais e locais

A importância dos equip. públicos

Praças e outros espaços públicos

5.PLAN. URBANO E MOBILIDADE

Modelos de ordenamento e padrões de mobilidade

Políticas de Estacionamento e Mobilidade

Transp. Públicos Urbanos

O espaço pedonal:dimensionamento

6.POLÍTICAS DE REABILITAÇÃO URBANA

Reabilitação urbana:Europa e Portugal

6.2.1.5. Syllabus:**1.CITIES AND URBAN DEVELOPMENT**

Basic Concepts

The first cities: some historical notes

The pre-industrial city: from medieval city to the baroque city

The industrial city: industrialization and urban revolution

2.URBAN DEVELOPMENT TODAY

Population urbanization

The spatial growth of cities

The urbanization of the territory

3.SUSTAINABLE URBAN PLANNING

Concept and dimensions of sustainable development

Sustainable Cities

Principles and methodologies for sustainable urban planning

4.PMOT AND URBAN PLANNING: METHODOLOGICAL PERSPECTIVES

PU and PP

Analysis, programming and sectoral studies

Urban parameters

The general and local infrastructures: Concepts and application

The importance of public facilities

Squares and other public spaces of citizenship

5.PLANNING AND URBAN MOBILITY

Urban models and mobility patterns

Parking and Mobility Policy

Urban Public Transport

Pedestrian spaces: design rules

6.POLICIES FOR URBAN RENEWAL

Urban regeneration in Europe and Portugal

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

As matérias expostas e desenvolvidas nos módulo 1 a 3 permitirão ao aluno familiarizar-se com os conceitos básicos relevantes do planeamento urbano e com a evolução histórica das cidades e do crescimento urbano.

O módulo 4 permitirá ao aluno adquirir uma visão global sobre a cidade e o seu planeamento, nomeadamente conhecer e saber analisar os diferentes instrumentos de planeamento urbano aplicados em Portugal. Os módulos 5 e 6 permitirão ao aluno aplicar metodologias de trabalho adequadas à análise e à elaboração de propostas de intervenção em espaços urbanos e conhecer e aplicar as técnicas de implementação e de gestão de planos urbanos.

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

The subjects exposed and developed in modules 1 to 3 enabled students to become familiar with the basic concepts relevant to urban planning and the historical evolution of cities and urban growth.

Module 4 will allow students to acquire a global vision of the city and its urban planning, including know and analyze the different instruments of urban planning used in Portugal. modules 5 and 6 will enable the student to apply work methodologies appropriate to the analysis and preparation of proposals for interventions in urban and knowing and applying the techniques of implementation and management of urban plans.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O método de ensino adotado pretende captar o interesse dos alunos, fomentando a sua participação ou tentando responder a questões por eles formuladas. A apresentação das matérias é feita com recurso à exposição oral e à projeção. É utilizada a escrita no quadro, de forma a captar a atenção e o interesse dos alunos e a ilustrar situações ou problemas resultantes das suas interrogações e dúvidas. São referidos exemplos de bibliografia de apoio e da experiência do docente. A participação dos alunos é encorajada, tanto através da proposta de raciocínios dedutivos, como de questões relacionadas com outras áreas do curso de Mestrado e da sua experiência pessoal. O convite à apresentação de dúvidas é frequentemente formulado. Nas aulas TP é utilizada uma abordagem construtivista, fomentando-se o trabalho em grupo conjugado com o método expositivo, bem como o desenvolvimento autónomo de investigação. Os alunos desenvolvem as componentes do trabalho na sala de aula e em saídas de campo.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching method adopted aims to create conditions to attract the interest of students, encouraging their participation or trying to answer the questions they asked. Theoretical material is presented orally and by projection of slides. It is still used regularly written on the board, in order to capture the attention and interest of students and illustrate situations or problems resulting from their questions and doubts.

Bibliography examples are given as well as the personal experience of the teacher. Student's participation is encouraged, both through the proposed deductive reasoning, such as issues related to other areas of knowledge of the Degree and his personal experience. The call for questions is often made.

In practical classes a constructivist approach to teaching is used, as well as workgroup and field trips in conjunction with the lecture method. Students develop the practical components of the work in the classroom and on field trips.

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

O método expositivo utilizado nas aulas teóricas assume-se como o mais correcto para assegurar que os alunos se familiarizem com os conceitos básicos relevantes ao planeamento urbano. O método expositivo com recurso a diapositivos e apresentação de casos concretos permitirá igualmente que os alunos adquiram uma visão global sobre a cidade e o seu planeamento, bem como conhecer e saber analisar os diferentes instrumentos de planeamento urbano.

O método Hands-On aplicado nas aulas práticas, associado à obrigatoriedade dos alunos exporem e defenderem os seus trabalhos permitirão que estes desenvolvam autonomamente as metodologias de trabalho adequadas à análise e à elaboração de propostas de intervenção em espaços urbanos e conheçam e apliquem as técnicas de implementação e de gestão de planos urbanos.

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

The lecture method used in theoretical classes is assumed as the correct one to ensure that students become familiar with the basic concepts relevant to urban planning. The lecture method with the use of slides and presentation of individual cases will also enable students to acquire a global vision of the city and its spatial planning as well as enable them to know and analyze the different instruments of urban planning.

Hands-On method applied in practical classes associated with the requirement of the students express their views and defend publicly their proposals allows them to develop independently working methods appropriate to the analysis and preparation of proposals for interventions in urban spaces and to know and apply the techniques of implementation and management of urban plans.

6.2.1.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Elementos de Planeamento Urbano (apontamentos das aulas) Ramos, Luís

Do desenvolvimento do planeamento ao planeamento do desenvolvimento Cardoso, Abílio

O planeamento urbano na Comunidade. Europeia: evolução e tendências Mendes, Maria Clara

Los Procesos de Urbanización Angulo, Julio, Domínguez, Maria

El objeto de estudio de la Geografía urbana: Ciencias auxiliares Navarro, H

Criar Cidades Sustentáveis. Cadernos SCHUMACHER para a Sustentabilidade. Vol. 2 Girardet, Herbert

Planeamento Urbano Sustentável Amado, Miguel Pires

O ordenamento do território Lacaze, Jean Paul

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

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

Os docentes responsáveis pelas UCs têm introduzido metodologias de ensino que permitem, no espírito de Bolonha, uma participação cada vez maior dos alunos, tendo como objetivo o desenvolvimento da sua autonomia. Assim, identifica-se a utilização de várias metodologias de ensino participativo, o aumento do trabalho em grupo e individual, e do método de avaliação contínua (quer por trabalhos, quer por testes práticos e o peso enorme dos trabalhos de atelier, no caso das unidades curriculares de projeto), que permitem aos alunos uma consolidação progressiva dos conhecimentos com forte componente prática. A utilização sistemática de exemplos concretos representativos de situações reais permite aos alunos tomar contacto efetivo com realidades de desempenho profissional. As visitas de estudo permitem uma aproximação à realidade dos conhecimentos aprendidos em sala de aula. No início do semestre é disponibilizado no SIDE em cada UC, o programa e recursos bibliográficos de apoio.

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

The responsible for each unit have introduced teaching methodologies, in agreement with the Bologna spirit, increasing student participation, aiming the development of their autonomy. Thus, identifies the use of several methods of participatory teaching, group work and increase the individual, and the continuous assessment method (either by work or by practical tests and the enormous weight of studio work in the case of Landscape Architecture projects), which allow students a progressive consolidation of knowledge with a strong practical component. The systematic use of representative concrete examples of real situations allows students to take effective contact with professional performance realities. Study visits provide an approach to the reality of the knowledge learned in the classroom. At the beginning of the semester is available on the SIDE in each unit, program and bibliographic support resources.

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

O número de ECTS, estima a carga média de trabalho necessária para um estudante atingir, com sucesso, os objetivos de aprendizagem correspondentes de cada UC. A carga de trabalho corresponde ao somatório do número de horas de aulas, estudo individual, trabalhos, exames, etc. Uma unidade de crédito corresponde a 27 horas de trabalho. As novas metodologias de ensino implicam um maior acompanhamento dos alunos e adequação da respetiva carga horária, em conformidade com os conteúdos programáticos das UCs e objetivos da formação. Assim, o número de créditos atribuídos, foi estimado em função da tipologia das Ucs (T; TP; PL, O), e da quantidade de trabalho exigido aos alunos (horas de contacto e de trabalho independente), em função dos conteúdos a desenvolver. O grau de licenciado pressupõe 180 ECTS nos termos estabelecidos pela estrutura curricular do plano de estudo. Cada semestre equivale a 30 ECTS, o que corresponde a uma carga horária de trabalho do aluno de 54h semanais.

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

The number of ECTS, estimates the average load of work required to a student achieve successfully learning outcomes corresponding to each UC. The workload is the sum of the number of classroom hours, individual study, work, exams, etc. A credit unit corresponds to 27 hours. The new teaching methodologies imply a closer monitoring of students and relevant technical adequacy of the workload in accordance with the syllabus and training objectives. Thus, the number of credits assigned was estimated based on the typology of UCs (T, TP, PL, O), and the amount of work required to the students (contact hours and independent work), depending on the wealth of content to develop. So, the degree requires, 180 ECTS in the terms established by the curriculum structure and plan of study. Each semester worth's 30 ECTS, which corresponds to a student workload of 54 hours per week.

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

No início de cada ano académico e nos respetivos semestres é solicitado a cada docente o preenchimento de uma ficha no SIDE indicando, entre outros, a metodologia de ensino, a coerência entre os objetivos e a metodologia de ensino e o método de avaliação. Desta forma, obrigam-se os docentes a refletirem e proporem uma forma de avaliação de acordo com os objetivos propostos. Os alunos ao tomarem conhecimento dessa ficha, podem sugerir alterações fundamentadas a serem apresentadas num limite de 15 dias após o início do semestre. O sistema de avaliação apresentado na ficha da UC deverá ser validado pelo docente e pelo representante dos alunos daquele ano. Por outro lado, no fim do semestre, os alunos preenchem um inquérito que inclui questões relativas à adequação da forma de avaliação aos objetivos de aprendizagem de cada UC. Os resultados desse inquérito permitem tomar conhecimento de desvios possíveis e de definir modos de os corrigir.

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

At the beginning of each academic year and for each respective semester it is requested that each teacher fill a record in SIDE indicating, among other, the teaching methodology, the coherence between the aims and the teaching methodology and the evaluation method. In this way, each teacher needs to reflect and propose an evaluation form in agreement with the UCs objectives. The students should become aware of that record and they can suggest changes to be presented during a limited period of 15 days after the semester begins. The evaluation system of the UC should be validated by the teacher and the students' representative of that year. On the other hand, at the end of the semester, the students fill out an inquiry that includes questions regarding the adaptation between the evaluation process and the objectives. The results of that inquiry allow the knowledge of possible deviations from the intended process and to take measures to correct them.

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

Nas UCs básicas os alunos devem aprender, para efeitos de cumprimento de objetivos concretos, a pesquisar, avaliar e ordenar as ideias, elaborar e aplicar inquéritos, redigir e/ou comentar artigos. Nas UCs de carácter mais técnico os

alunos devem conseguir integrar todos os conceitos básicos para propor projetos integradores, ecologicamente viáveis e que promovam o bem-estar dos seus utilizadores. Os docentes facultam aos alunos atividades específicas, como por exemplo abordagem para a pesquisa (incluindo apresentações orais), em aplicações de casos concretos. A realização de maquetes, a sumarização dos conteúdos dos projetos em painel e a sua defesa oral tornam-se fundamentais para uma preparação para a vida ativa, nesta segunda fase da sua formação académica.

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

In the basic units students should learn, for the fulfillment of specific objectives, how to research, to evaluate and to organize their ideas, to develop and to implement surveys, draft and / or review articles. In more technical units students should be able to integrate all the basic information to propose integration projects, environmentally sustainable and promoting the welfare of its users. Teachers provide students with specific activities, such as approach to research (including oral presentations), in specific cases applications. The realization of models, the summarization of the projects content panel and its oral defense become crucial to a preparation for active life, in the second phase of their academic formation.

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

7.1.1. Eficiência formativa.

7.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	2011/12	2012/13	2013/14
N.º diplomados / No. of graduates	12	7	1
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	10	6	0
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	0	1
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	0
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	0

Perguntas 7.1.2. a 7.1.3.

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

O sucesso nas diferentes unidades curriculares do 1.º ano (1.º e 2.º semestres) tem sido positivo e é equivalente em todas as unidades curriculares. Já no que se refere ao 2º ano (Tese de Mestrado), alguns estudantes precisam de mais algum tempo para terminar as suas teses.

O ano letivo atual, que não está em avaliação, mostra uma inversão da tendência para a demora na entrega das dissertações e tem traduzido o esforço para um maior sucesso.

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

The success rate in the 1st year different curricular units (1st and 2nd semester) have been positive and is comparable across all curricular units. With regard to the 2nd year (Master Thesis), there is some incidence of students taking longer time than desirable to complete the writing of the report.

The current academic year, which is not evaluated, shows a trend reversal for the slow delivery of dissertations and has translated the drive for greater success.

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

Além das estatísticas sobre o aproveitamento dos alunos, são aplicados inquéritos aos alunos sobre o desempenho de docentes e sobre o grau de satisfação com as unidades curriculares. Os resultados dos inquéritos aplicados aos alunos são, numa primeira fase, alvo de análise e reflexão por parte da direção de curso e é lavrada num relatório essa análise. A comissão de curso (incluindo 2 representantes de alunos) tem igualmente conhecimento deste relatório e pronunciam-se junto da direção de curso sobre eventuais propostas de melhoria. Após essa fase a direção de curso reúne com os docentes do curso para análise do relatório e discussão de eventuais propostas de melhoria. Após as ações anteriores, se necessário, o director de curso leva ao conselho científico e (ou) ao conselho pedagógico da unidade orgânica à qual pertence o curso qualquer pretensão de alteração ao curso ou qualquer problema de natureza científica e (ou) pedagógica que requeira a pronúncia por parte daqueles órgãos.

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

In addition to the statistics on the academic rate of success, two surveys are addressed to the students. These include questions on the teachers' performance as well as an evaluation of the degree of satisfaction with each curricular unit. The results are written down as a report by the directive board of the study cycle. In addition, two students which

belong to the course commission and the representative association of Landscape Architecture also participate in the analysis of those documents and may suggest improvement actions. After that phase, the directive board meets with the course's teachers to further analyze and discuss the report as well as to confirm possible improvement actions. After the previous phases, if necessary, the director of the course presents to the scientific council and (or) to the the pedagogical council any action that warrants approval from these entities (i.e. changes in the syllabus).

7.1.4. Empregabilidade.

7.1.4. Empregabilidade / Employability

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

7.2. Resultados das actividades científicas, tecnológicas e artísticas.

Pergunta 7.2.1. a 7.2.6.

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

O centro de investigação onde a maioria dos docentes se encontra integrado é no Centro de Investigação e Tecnologias Agroambientais e Biológicas (CITAB). O CITAB é um centro multidisciplinar com investigadores que têm experiência em agro-alimentar, silvicultura, estudos ambientais e de engenharia em três grupos de investigação (Sustentabilidade da cadeia Agro-alimentar, Ecointegridade; Engenharia de Biosistemas) incluindo o Pólo na Universidade do Minho (AgroBioPlanta). A linha de estudos de Paisagem é uma das linhas que a direcção coloca como a aprofundar, interligando as 3 linhas de investigação. A afectação de um edifício exclusivamente para a Arquitetura Paisagista pretende reforçar a componente de investigação em Paisagem. O centro foi avaliado pela Fundação para a Ciência Português com uma marca de muito boa.

Também os docentes de Matemática e de Química se encontram integrados nos centros de Matemática e de Química da UTAD, classificados como Muito Bom e Bom, respectivamente.

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

The research center where the most part of Landscape Architecture teachers are integrated is the Centre for the Research and Technology of Agro-Environmental and Biological Sciences (CITAB). CITAB is a multidisciplinary centre with researchers that have expertise in agri-food, forestry, environmental studies and engineering under three investigation groups (Sustainable Agro-Food Chains; Ecointegrity; Biosystems Engineering), including the CITAB/UMinho Pole (AgroBioPlant) . The landscape research line is defined by the center directors has to be gaining an increasing importance, interconnecting the three investigation lines. The allocation of a building exclusively for Landscape Architecture aims to strengthen the landscape research component. The CITAB was evaluated by Portuguese Foundation for Science with a mark of very good.

Also teachers of Mathematics and Chemistry are integrated in the UTAD centers of Mathematics and Chemistry classified as Very Good and Good, respectively.

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

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/c108210b-a110-1482-f843-546342c8ac1c>

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

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/c108210b-a110-1482-f843-546342c8ac1c>

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

As atividades científicas e tecnológicas desenvolvidas pelos docentes do 2º ciclo contribui para o desenvolvimento de projetos junto de entidades exteriores à Universidade, nomeadamente Câmaras Municipais, entidades públicas regionais e empresas do sector. Destaca-se o papel dos docentes na participação em diversos projetos em parceria diversas instituições públicas, tendo um impacto direto na qualidade da formação na UTAD e abertura para protocolos de estágio curricular.

Sendo alguns docentes também empresários do sector, introduz uma componente profissionalizante à licenciatura convergindo sinergias entre um estímulo à inovação/investigação aplicada. No domínio das atividades artísticas, os alunos participam em concursos públicos: Prémio Nacional Jovem Arquiteto Paisagista e Bienal de Paisagem de Barcelona. A realização anual do Workshop de AP contribui para a notoriedade de formação do curso da UTAD no panorama Europeu, abrindo portas a parcerias interinstitucionais neste domínio.

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

Scientific and technological activities developed by teachers of the Master contributes to the development of projects with entities outside the University, including city councils, regional authorities and the industry. We highlight the role

of teachers in participating in several projects in partnership various public institutions, having a direct impact on the quality of training in UTAD and opening for curricular training protocols.

As some teachers also firms in the industry, introduces a vocational component to the degree converging synergies between a stimulus for innovation / applied research. In the field of artistic activities, students participate in public tenders: National Award Young Landscape Architect and Landscape of Barcelona Biennale. Annual realization of the AP Workshop contributes to the ongoing formation of notoriety UTAD in the European panorama, opening doors to inter-institutional partnerships in this area.

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

Ao longo dos últimos anos os docentes estiveram envolvidos em vários projetos e/ou parcerias de investigação cujas fontes de financiamento são diversas: Projectos Europeus e de Cooperação (E.g. Rede Temática ERASMUS LE:NOTRE III; a ação COST TU1201); QREN I&D em Copromoção (E.g. Parque Natureza e Biodiversidade, Boticas, Parque de Stª Cruz/S. Braz, Matozinhos); Projectos PRODER (Inventário das vinhas pré-filoxera e dos mortórios no Douro); FCT e FEDER (E.g. PTDC/AUR-URB/104044/2008, POCI/AUR/63320/2004) e outros.

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

Over the past years the teachers were involved in various projects and / or research partnerships whose funding sources are diverse: European and Cooperation Projects (Eg ERASMUS Thematic Network LE: NOTRE III, action COST TU1201); NSRF R & D co-branding (Eg Park Nature and Biodiversity, Boticas, Sta Cruz Park / S Braz, Matozinhos.); PRODER projects (Inventory of pre-phylloxera vines and mortórios Douro); FCT and FEDER (Eg PTDC / AUR-URB / 104044/2008, POCI / AUR / 63320/2004) and others.

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

De acordo com os seus Estatutos (art.7º) a UTAD tem como objetivo contribuir para a qualificação dos portugueses, a produção e difusão do conhecimento, para a formação cultural, artística, tecnológica e científica dos seus estudantes. A criação de conhecimento através da investigação tem sido uma prioridade central da UTAD com objectivos claros de aumentar a procura de colaborações com o sector privado, a maior eficácia na angariação de projetos nacionais e europeus. O novo consórcio entre as universidades do Norte pretende aliás reforçar esta abordagem, agora em conjunto com as universidades do porto e Minho. O sucesso destes objetivos de investigação é avaliado pelo número de publicações científicas por docente doutorado, do número de citações por docente doutorado, do número de orientações por docente/investigador; do número de projectos europeus ou internacionais e do volume de financiamento de projetos de I&D.

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

According to its Statute (Article 7.) UTAD aims to contribute to national qualifications, the production and dissemination of knowledge, for cultural, artistic, technological and scientific of their students. The creation of knowledge through research has been a central priority of UTAD with clear targets to increase demand for collaborations with the private sector, the more effective in raising national and European projects. The new consortium between the North universities want to be in fact reinforce approach, now together with the universities of the harbor and Minho. The success of these research objectives is assessed by the number of scientific publications per faculty member Ph.D., the number of citations per faculty member Ph.D., the number of staff by guidelines / researcher; the number of European and international projects and R & D projects of the financing volume.

7.3. Outros Resultados

Perguntas 7.3.1 a 7.3.3

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

Neste âmbito realizaram-se jornadas e workshops, sobre tópicos definidos anualmente, de carácter científico, abertas a toda a comunidade. O núcleo de estudantes em Arquitetura Paisagista (NAP) tem uma participação activa na organização destes eventos de carácter pedagógico como o workshop de Arquitetura Paisagista. Os docentes têm realizado anualmente o Workshop de Arquitetura Paisagista da UTAD; participado nos Congressos do ECLAS, quer como organizadores, revisores e participantes; nos Fóruns de Paisagem do Projeto Le:Notre, também como organizadores, revisores e participantes; promovido a participação dos alunos em concursos, prémios e exposições. Paralelamente os docentes têm participado em projetos encomendados por instituições públicas ou empresas e integrado os estudantes na sua execução. Adicionalmente têm integrado equipas de diversos projetos de natureza científica, nos âmbitos da FCT, QREN, Proder, e outros ao nível europeu, tais como o ERASMUS Academic Networks e COST.

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

In this context were held seminars and workshops on topics defined annually, scientific, open to the entire community. The core of students in Landscape Architecture (NAP) has an active participation in the organization of these pedagogical events such as the workshop of Landscape Architecture. Teachers have held annually the Landscape Architecture Workshop UTAD; participated in the Congress of ECLAS, either as organizers, reviewers and participants; in the Le Landscape Design Forums: Notre also as organizers, reviewers and participants; promoted the participation

of students in competitions, prizes and exhibitions. At the same time the teachers have participated in projects commissioned by public institutions or companies and integrated students in their implementation. Additionally have integrated teams of several scientific projects in the fields of FCT, NSRF, Proder, and other at European level, such as ERASMUS Academic Networks and COST.

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

Com a criação de um gabinete de apoio a projetos e com a criação de um ninho de empresas, a UTAD tem procurado activamente criar parcerias de base tecnológica com as empresas do sector, integrando interesses do desenvolvimento económico da região em que se insere e promovendo comportamentos empreendedores, assumindo estas funções como integrantes dos seus valores internos e missão, com uma forte consciência da importância no desenvolvimento económico e social decorrente da correcta utilização e comercialização dos resultados de I&D. Nesta linha, é de referir o empenhamento de docentes da UTAD no estímulo ao empreendedorismo dos seus mestrandos. Alguns dos exemplos empreendedores âncora dos resultados já alcançados são da área de Arquitetura Paisagista, tendo sido criadas empresas de projeto, construção e manutenção de espaços exteriores, e consórcios com empresas internacionais para a área da visualização e comunicação digital em arquitetura paisagista.

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

UTAD has actively sought to create technology-based partnerships with industry, integrating interests of the economic development of the region in which it operates and promoting behaviors entrepreneurs, taking these functions as members of its internal values and mission, with a strong awareness of the importance in economic and social development resulting from the proper use and commercialization of R & D results. In this vein, it should be noted the commitment of the teachers UTAD to encourage entrepreneurship of its Master students. Some of the entrepreneurs anchor examples of results achieved are of Landscape Architecture area, having been created design, construction and maintenance of spaces outdoor spaces, and consortia with international companies in the area of visualization and digital communication in landscape architecture.

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

O Gabinete de Comunicação e Imagem (GCI) da UTAD é a estrutura que coordena a divulgação dos ciclos de estudo no exterior. Esta divulgação é feita através da UTAD TV disponível no MEO, UTAD Magazine, Newsletter da UTAD, Dia Aberto, feiras, etc. Toda a informação divulgada é previamente validada pelo respetivo director. O Portal da universidade é uma ferramenta de divulgação que contém informação sobre a instituição e a sua orgânica, a oferta educativa, a investigação e os serviços. No caso específico do 2º ciclo de AP as páginas dos workshops e do núcleo de estudantes de Arquitetura Paisagista têm sido ferramentas muito interessantes para divulgação de eventos e publicitação do curso. O SIDE é um instrumento interno de comunicação. Contém informação detalhada sobre as UCs (programa, sumários, modos de avaliação, etc.) e é uma forma de contacto preferencial entre alunos e docentes.

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

The Office for Communication and Image (GCI) UTAD is the structure that coordinates the dissemination of study abroad cycles. This disclosure is made by TV UTAD available on MEO, UTAD Magazine, Newsletter UTAD, Open Day, fairs, etc. All the information divulged is previously validated by the respective Director. The University Portal is a marketing tool that contains information about the institution and its organizational, educational provision, research and services. In the specific case of the AP Master pages of workshops and core of Landscape Architecture students have been very interesting tools for outreach events and publicizing the course. The SIDE is an internal communication tool. Contains detailed information on protected areas (program, abstracts, modes of evaluation, etc.) and is a preferred contact between students and teachers.

7.3.4. Nível de internacionalização

7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados na instituição / Percentage of foreign students	0
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	0
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Percentage of students in international mobility programs (out)	3
Percentagem de docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Percentage of foreign teaching staff (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Percentage of teaching staff in mobility (out)	0

8. Análise SWOT do ciclo de estudos

8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

8.1.1. Pontos fortes

- *Reconhecimento do curso pela APAP e pela IFLA-Europe até 2016;*
- *Ensino de Projeto de Arquitetura Paisagista (ligação do ensino de projeto à Prática Profissional; ateliês com duas ou mais turmas favorecendo a diversidade da crítica e acompanhamento de projeto por mais do que um docente;*
- *Horários adequados às necessidades dos alunos e aulas ajustadas às metodologias de ensino em ateliê;*
- *Meios físicos e materiais adequados (salas de ateliê; ateliê de apoio e materiais disponíveis para os alunos; apoio administrativo à produção de projetos pelos alunos);*
- *Campus da UTAD (disponibilidade de áreas de ensaio; Jardim Botânico para o estudo da vegetação; facilitador de casos de estudo quer em projeto quer ordenamento);*
- *Multidisciplinaridade do curso suportada pela estrutura da Universidade que responde a todas as áreas necessárias ao seu funcionamento;*
- *Pessoal docente doutorado para a maioria das áreas de ensino;*
- *Corpo docente jovem no campo da arquitetura da paisagem, mostrando grandes possibilidades de progressão e adaptação às necessidades da educação;*
- *Dinamismo dos estudantes, quer interno, quer na divulgação e representação em eventos nacionais (Núcleo de Arquitetura Paisagista);*
- *História e tradição da arquitetura paisagista na UTAD, tendo sido a terceira formação, dos atuais cinco cursos, a iniciar em Portugal;*
- *Cuidado e acompanhamento pela coordenação do curso junto dos alunos;*
- *Relações internacionais privilegiadas (ECLAS; Le:Notre, rede de parceiros ERASMUS; ligações às universidades norte-americanas e brasileiras);*
- *Boa rede de contactos e ligação à prática profissional (APAP, IFLA-Europe, empresas e autarquias);*
- *Boa dinâmica na participação em concursos de conceção, Prémios e Exposições, quer nacionais, quer internacionais;*
- *Workshop de Arquitetura Paisagista da UTAD reconhecido como um dos eventos anuais nacionais de maior relevo no domínio da arquitetura paisagista em Portugal (desde 2005);*
- *Procura do curso por profissionais com outras formações académicas;*

8.1.1. Strengths

- *Recognition by APAP and the IFLA-Europe until 2016;*
- *Landscape design teaching (link to professional practice; studios with one or more classes and teachers together, enhancing the critique and production process);*
- *Week schedule adapted to students needs and studio classes adjusted to the methodologies followed;*
- *Facilities and equipment (studio classrooms; supporting studio with several necessary equipment available to students use; administrative support);*
- *UTAD campus (availability of land; Botanic Garden to the learning of vegetation and plant material; facilitator of case studies in the fields of design and planning);*
- *Multidisciplinary of the graduation supported by the departmental structure of UTAD, which responds to all the necessary fields of knowledge;*
- *PhD graduated teaching staff for most of the fields of knowledge;*
- *Young teaching staff in the field of landscape architecture, showing great possibilities of progression and adaptation to the needs of the education;*
- *Dynamism of the students, whether internally or externally, providing representation of the University in students events (Núcleo de Arquitetura Paisagista);*
- *History and tradition of landscape architecture at UTAD, the third graduation standing in Portugal, from the five existing;*
- *Care with the students by the Coordination;*
- *Privileged international relations (ECLAS, Le:Notre, network of ERASMUS partners; links to US universities and Brazilian);*
- *Contact network and links to professional practice (APAP, IFLA-Europe, companies and municipalities);*
- *Dynamic participation in design competitions, awards and exhibitions, both national and international;*
- *Landscape Architecture Workshop of UTAD recognized as one of the annual national events of major importance in the field of landscape architecture in Portugal (since 2005);*
- *Extraordinary quality of Final Projects and Dissertations;*
- *Search for graduated professionals with other academic backgrounds;*

8.1.2. Pontos fracos

- *Nível de especialização académica dos docentes na área científica do curso (arquitetos paisagistas doutorados em número ainda insuficiente);*
- *Decréscimo das visitas de estudo e aprendizagem no campo;*
- *Diminuição gradual da dinâmica de organização de eventos e promoção do curso no último triénio;*
- *Tempo de execução e taxa de conclusão dos Projetos Finais e Dissertações de Mestrado;*

8.1.2. Weaknesses

- *Academic specialization of teachers in the scientific area of the program (landscape architects with PhD still less than what is needed);*
- *Decrease in the field trips and on site learning;*
- *Decreasing dynamics of event organization and promotion of the program in the last three years;*
- *Execution time and completion rate of Final Projects and Dissertations;*

8.1.3. Oportunidades

- *Aposta da UTAD na criação de novas instalações e adaptação à área de arquitetura paisagista (adaptação das novas instalações ao desenvolvimento da investigação, exposições, demonstrações, workshops, trabalho de projeto independente);*
- *Consórcio Universidade do Norte para a promoção de maior proximidade com os cursos de arquitetura paisagista da FCUP, quer na mobilidade de docentes e alunos, quer na especialização e complementaridade das formações;*
- *Raio de ação do curso, no Norte e Centro de Portugal e Norte de Espanha;*
- *Inserção Douro, região que tem captado investimento. Localização de charneira entre a paisagem de vale, de montanha e de planalto.*
- *Baixo custo de vida da cidade de Vila Real e boa relação qualidade/preço para o estudante.*
- *Participação dos alunos em projetos e planos de requalificação do campus no âmbito da visão estratégica do Eco campus da UTAD;*
- *Internacionalização e cooperação (possibilidades de titulação conjunta, organização de Summer schools, workshops e ensino especializado não conferente a grau);*
- *Internacionalização das atividades e representação dos estudantes, através da participação na ELASA (European Landscape Architecture Students Association) e dos fóruns e congressos do ECLAS (European Council of Landscape Architecture Schools);*

8.1.3. Opportunities

- *UTAD investment in establishing new facilities, adapted to landscape architecture (adjustment of new facilities to the development of research, exhibitions, demonstrations, workshops, independent project work);*
- *Internationalization and cooperation (joint titling possibilities, organization of Summer schools, workshops and specialized education);*
- *Consortium University of the North to promote closer relationships with the landscape architecture programmes of FCUP and the mobility of teachers and students, both to enhance expertise and complementarity of training;*
- *Mileage of the programme in the north and center of Portugal and northern Spain;*
- *Douro, as a region that has captured investment. Hinge location between the valley landscape, mountain and plateau.*
- *Low cost of living in the city of Vila Real and good quality/price ratio for the student.*
- *Students' participation in projects and campus redevelopment plans in the strategic vision of Eco campus of UTAD;*
- *Internationalization and cooperation (joint titling possibilities, organization of Summer schools, workshops and specialized education does not award the degree);*
- *Internationalization of activities and representation of students, through participation in ELASA (European Landscape Architecture Students Association) and forums and conferences of ECLAS (European Council of Landscape Architecture Schools);*

8.1.4. Constrangimentos

- *Interioridade e dificuldade de captação de alunos pela UTAD;*
- *Atratividade da profissão de arquiteto paisagista, face à conjuntura global atual;*
- *Decréscimo do corpo docente especializado na área científica principal do ciclo de estudos e novas contratações limitadas por restrições orçamentais;*
- *Ameaça da distribuição de serviço docente respeitante a formação específica, a docentes sem preparação;*
- *Inadaptação da formação em arquitetura paisagista ao modelo de dois ciclos de estudos, relativamente ao modelo de graduação em cinco anos integrados;*
- *Fuga de licenciados em arquitetura paisagista da UTAD para o mestrado em arquitetura paisagista da Universidade do Porto.*

8.1.4. Threats

- *Difficulty in attracting students to UTAD and the interior regions of Portugal;*
- *Lack of attractiveness of landscape architecture profession, given the current global situation;*
- *Decrease of expert faculty members and teaching staff in landscape architecture and new hires limited by budget constraints and governance;*
- *Threat of the distribution of teaching in landscape architecture specific fields to teachers without preparation;*
- *Inadaptation of the education in two study cycles, relatively to the integrated five year diploma model;*
- *Leakage of graduates in landscape architecture to the master's degree of the University of Porto.*

9. Proposta de ações de melhoria

9.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

9.1.1. Ação de melhoria

Ação 1: Reforçar o número de docentes arquitetos paisagistas com doutoramento;

Ação 2: Concentrar verbas destinadas a visitas de estudo, atualmente distribuídas por várias UC, para uma visita de estudo conjunta e de maior impacto a todos os níveis;

Ação 3: Promover a utilização dos espaços exteriores do Campus como fonte de casos de estudo quer para o desenvolvimento de projetos, que para a execução;

Ação 4: Desenvolver um Plano de Marketing e promoção da profissão de arquiteto paisagista e dos cursos da UTAD;

Ação 5: Implementar um sistema de avaliação contínua dos trabalhos de Projeto Final e Dissertação que seja de ritmo frequente no 3º e 4º semestre e independente dos orientadores;

Ação 5: Desenvolver um Plano de Comunicação, que integre as dimensões de comunicação ao nível interno institucional, junto dos docentes, dos alunos, dos ex-alunos e dos parceiros externos.

9.1.1. Improvement measure

Action 1: The reinforcement of the landscape architects with PhD;

Action 2: Concentrating funds for field trips, currently spread over several CU, towards a joint field trip with greater impact at all levels;

Action 3: Promoting the use of outdoor areas of the campus as a source of case studies for the development of projects and its implementation;

Action 4: Developing a Marketing Plan for the education in landscape architecture of UTAD and for landscape architecture as a profession;

Action 5: Implementing a system of continuous assessment of Final Projects and Final Dissertations, which should be more frequent in the 3rd and 4th semester and independent of supervisors;

Action 6: Develop a Communication Plan that integrates the communication dimensions at a internal institutional level internally and among teachers, students, alumni and external partners.

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

Ação 1: Alta

Ação 2: Média

Ação 3: Baixa

Ação 4: Alta

Ação 5: Alta

Ação 6: Alta

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

Action 1: High

Action 2: Medium

Action 3: Low

Action 4: High

Action 5: High

Action 6: High

9.1.3. Indicadores de implementação

Ação 1: Abertura de concurso para um arquiteto paisagista doutorado;

Ação 2: Realização anual de uma visita de estudo concertada;

Ação 3: Portefólios dos alunos revelando projetos no Campus da UTAD; Implementação da horta ocupacional da UTAD; Execução de projetos e participação dos alunos na manutenção do Campus;

Ação 4: Elaboração e implementação do Plano de Marketing;

Ação 5: Diminuição do tempo de execução das dissertações; Aumento da taxa de conclusões de dissertações por ano;

Ação 6: Desenvolver um Plano de Comunicação.

9.1.3. Implementation indicators

Action 1: Tender for a PhD landscape architect;

Action 2: Implementation of the annual concerted field trip;

Action 3: Portfolios of students revealing projects on the campus of UTAD; Implementation of the Occupational Allotment Garden UTAD; Project execution and participation of students in maintaining the Campus outdoors;

Action 4: Development and implementation of a Marketing Plan;

Action 5: Decrease of time in the completion of the dissertations by the students; Increase of the rate of dissertations conclusions;

Action 6: Development and implementation of a Communication Plan.

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:
Arquitetura Paisagista

10.1.2.1. Study programme:
Landscape Architecture

10.1.2.2. Grau:
Mestre

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

10.1.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

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
--	-----------------	---	--------------------------------------

<sem resposta>

10.2. Novo plano de estudos**Mapa XII**

10.2.1. Ciclo de Estudos:
Arquitetura Paisagista

10.2.1. Study programme:
Landscape Architecture

10.2.2. Grau:
Mestre

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

10.2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
<sem resposta>

10.2.4. Curricular year/semester/trimester:
<no answer>

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)
--	--	---------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	------	-----------------------------------

<sem resposta>

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 respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

<sem resposta>

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

<sem resposta>

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

<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>