



Plano de Estudos

Escola: Instituto de Investigação e Formação Avançada

Grau: Programa de Doutoramento

Curso: Gestão Interdisciplinar da Paisagem (cód. 341)

1.º Ano - 1.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
PAO09251D	Paisagem, Biodiversidade e Sociedade	Paisagem, Ambiente e Ordenamento	6	Semestral	156
PAO09252D	Seminário de Projecto	Paisagem, Ambiente e Ordenamento	6	Semestral	156

Grupo de Optativas

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
BIO07384D	Biodiversidade e Conservação	Biologia	5	Semestral	130
ECN09799D	Desenvolvimento Regional Sustentável	Ciências Económicas e Sociais	6	Semestral	156
ECN09800D	Economia do Ambiente	Ciências Económicas e Sociais	6	Semestral	162
ECN09801D	Economia Agrícola e Agro-Alimentar	Ciências Económicas e Sociais	6	Semestral	162
BIO09802D	Avaliação de Prioridades em Conservação	Biologia	6	Semestral	156
ECN09803D	Marketing de Produtos Alimentares	Ciências Económicas e Sociais	6	Semestral	162
PAO09804D	Metodologias de Apoio à Decisão	Geografia	6	Semestral	156
PAO08444D	Gestão da Paisagem e do Território Rural	Geociências	15	Trimestral	390
FIT09805D	Gestão e Ordenamento Silvícola	Ciências Agrárias	6	Semestral	156
ECN09806D	Gestão de Recursos Naturais	Ciências Económicas e Sociais	6	Semestral	162
ECN09807D	Ecoturismo e Valorização dos Recursos Naturais	Ciências Económicas e Sociais	6	Semestral	162
ECN09808D	Métodos Quantitativos em Socio-Economia	Ciências Económicas e Sociais	6	Semestral	162
PAO09253D	Curso Intensivo de Especialização I	Paisagem, Ambiente e Ordenamento	3	Semestral	78
Optativa Livre					

1.º Ano - 2.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
Tese					

**2.º Ano - 3.º Semestre**

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
Tese					

2.º Ano - 4.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
Tese					

3.º Ano - 5.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
Tese					

3.º Ano - 6.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
Tese					

Condições para obtenção do Grau:

Para aprovação na componente curricular é necessário a aprovação (através de avaliação ou creditação) das seguintes unidades curriculares: { \ }

newline 1º Semestre: { \ }

newline 2 UC Obrigatórias num total de 12 Ects { \ }

newline UC Optativas num total de 18 ECTS{ \ }

{ \ } newline

newline Para obtenção do grau necessita de obter aprovação na Tese num total de 150 Ects.

Conteúdos Programáticos



[Voltar](#)

Paisagem, Biodiversidade e Sociedade (PAO09251D)

1. Apresentação de todos os participantes: docentes e alunos

Expectativas dos alunos em relação ao doutoramento, tema que pretende trabalhar, questão, ou questões a que gostaria de responder.

Apresentação do modelo de Gestão Interdisciplinar da Paisagem. Necessidade de aplicação. A combinação de várias abordagens à paisagem tem dissonâncias, incertezas mas responde a uma procura da sociedade, de gestão de um espaço rural em mudança. Necessidade da produção de conhecimento nesta área de integração. Esquema conceptual de interligação entre as vários factores que devem ser considerados para a Gestão Interdisciplinar da Paisagem.

Breve visita ao Montado na Herdade da Mitra. O Montado como sistema multifuncional: questões múltiplas para a análise e a gestão, integração de várias perspectivas.

2. Modelos Operacionais de Economia Regional

Introdução. Introdução aos Modelos de Interacção Espacial. Raízes dos Modelos de Interacção Espacial. II. Aplicações de Modelos de Interação Espacial. Centralidades mundiais. Atractividade turística das ilhas dos Açores. Potencial Demográfico para Redistribuição. Modelo urbano de interacção espacial. Modelo de interacção espacial com uso do solo. Impacto dos Aeroportos no Desenvolvimento. Propostas de Investigação. Interacção Espacial e Input Output. Função Objectivo com base na Entropia. Interacção Espacial e Complexidade Fractal.

3. Biodiversidade em sistemas agro-silvo pastoris

Práticas agrícolas vs manutenção da biodiversidade. Definição de prioridades. Métricas.

4. Valoração económica do Ambiente

1. Em que consiste a valoração económica; 2. Estimativas do valor económico de serviços de ecossistemas; 3. Métodos e técnicas para obtenção do valor; 4. Exemplos de aplicação e análise dos resultados; 5. Contributo da valoração económica em abordagens inter-disciplinares à gestão de agro-ecossistemas.

5. Políticas, percepções e identidades sociais

I Agricultura, trabalho e economia 1.1 Ponto de partida: Portugal em meados do século XX; 1.2 Agricultura, trabalho e economia; 1.3 Perfis actuais; 1.4 Síntese II Os territórios rurais no Continente: diversidade regional 2.1 O rural; 2.2 Os territórios rurais: diversidade; 2.3 Os territórios rurais: que futuros III Governança e sustentabilidade no rural de baixa densidade: dois estudos de caso

6. Economia e Política Ambiental

Serviços dos ecossistemas: o que são? quais são? que problema colocam? A falha de mercado e a necessidade de intervenção pública. Como incentivar os gestores dos ecossistemas a fornecer níveis adequados destes serviços? Soluções possíveis: (1) intervenção do estado /políticas públicas; (2) criação de mercados directos para os serviços; (3) recurso a 'mercados' indirectos. Barreiras à criação de mercados directos para os serviços dos ecossistemas: diversos serviços têm potencial de mercado diferente. Casos do carbono, da biodiversidade e dos recursos hídricos. O enquadramento institucional conta. Estado e criação de mercados. Não há mercados sem direitos claros e respeitados (exclusão, enforcement de direitos e escassez). Mercados e custos de transacção.

7. A paisagem rural e o desafio das múltiplas transições multifuncionais

O conceito de paisagem, e a especificidade da paisagem rural. Processos de mudança no espaço rural actual. As teorias da transição, ou múltiplas transições, do produtivismo ao pós-produtivismo. Multifuncionalidade, da escala da exploração à escala da paisagem. A paisagem como base territorial da procura e da integração das várias funções. Diferentes paisagens rurais no interface produção-consumo-protecção. Leitura e análise da paisagem. Métodos e Escalas de Análise. Avaliação das funções suportadas pela paisagem.

8. A gestão de espaços florestais e a paisagem: ferramentas multi-escala

O conceito território florestal e natural. Os conceitos silvicultura, gestão planeamento e ordenamento. Importância da escala de intervenção ao nível do planeamento e ordenamento das áreas florestais. A silvicultura e a gestão florestal como ferramentas de modelação da paisagem. Integração de escalas nos trabalhos de planeamento e ordenamento dos espaços: território rural; espaços naturais e espaços florestais. Os principais sistemas de produção florestal com resolução multi-escala nacional: Montado; os Pinhais; os carvalhais; os eucaliptais. Discussão.

9. Compreender, avaliar e prever a mudança: contributos da investigação para a gestão da paisagem

Aplicação ao Montado e em particular ao Sítio de Monfurado.

10. Visita de estudo ao sítio de Monfurado

A gestão de uma paisagem rural classificada pelo seu valor de conservação. As múltiplas procura desta paisagem. Os objectivos e práticas da gestão pública face aos objectivos e práticas da gestão privada. A questão da escala. Os mecanismos de mercado vs apoios públicos. Novos paradigmas.

Visita a uma exploração com várias actividades. Apresentação dos objectivos e dificuldades de gestão. Apresentação do papel da Câmara Municipal de Montemor-o-Novo na gestão do Sítio de Monfurado.



[Voltar](#)

Seminário de Projecto (PAO09252D)

Conteúdos

1. Introdução à unidade curricular (UC) de Seminário de Projecto

Apresentação dos objectivos da UC, focados, no essencial, na abordagem e discussão dos métodos e técnicas de investigação na área da gestão interdisciplinar da paisagem. Esta introdução metodológica visa iniciar os alunos na preparação do trabalho de investigação conducente à preparação da sua tese de doutoramento. Neste sentido, nesta aula introdutória, apresentam-se e discutem-se ainda os principais critérios a cumprir por uma tese de doutoramento: carácter inovador; clareza e consistência metodológica e rigor na recolha e tratamento da informação.

Serão ainda introduzidas a organização e a programação das aulas, bem como o método de avaliação seguido nesta UC.

2. Os desafios da pesquisa interdisciplinar

(Im)possibilidade de uma observação independente de (pre)conceitos. (Crítica do empirismo). A ciência constroi-se em ruptura com o senso comum (1^a ruptura epistemológica). Cada nova disciplina científica constroi-se, também, em ruptura com as disciplinas previamente estabelecidas (caso da sociologia), o que estabelece 'naturais' fronteiras ao trabalho interdisciplinar.

O reencontro com o senso comum (2^a ruptura epistemológica) e a crítica da ciência positivista. Da ciência preditiva e potenciada nas suas aplicações tecnológicas à uma ciência esclarecedora das práticas e das problemáticas sociais e potenciadora de melhores deliberações colectivas.

Confirmação, falsificação e revoluções científicas: observações discordantes e paradigmas (ex. Porter versus Pigou a propósito da relação entre regulamentação ambiental e competitividade económica).

Modalidades de investigação integradoras de diversos saberes disciplinares, bem como conhecimentos não científicos, com vista à concretização da 2^a ruptura epistemológica.

3. A revisão bibliográfica e o estado da arte, a questão de investigação e as técnicas de recolha de informação

Princípios e etapas na realização de um trabalho. Esquema orientador das etapas. A revisão bibliográfica. Importância da delimitação do objecto de estudo: a questão e a hipótese científica. Noção de conceito e de indicador. A informação a recolher: circunscrever o campo da análise empírica.

Classificação das técnicas de recolha de informação. Técnicas documentais / técnicas vivas. Observação directa / observação indirecta. Entrevista / inquérito por questionário. O caso do inquérito por questionário.

4. A análise e tratamento da informação: uma introdução às técnicas estatísticas de análise multivariada

Introdução às técnicas estatísticas multivariadas, tomando como exemplo uma investigação concreta e duas técnicas: Análise de Clusters e Análise discriminante linear canónica. O problema da escolha das variáveis chave e da escala de medida destas.

Análise de Clusters (AC). Fundamentos. Quando usar a AC. Medidas de Similaridade/ Dissimilaridade. Métodos de Agrupamento de clusters. Validação de resultados.

Análise Discriminante linear canónica (ADLC). Pressupostos básicos. Quando usar a ADLC. Funções discriminantes lineares canónica: derivação, uma interpretação espacial; interpretação das funções discriminantes canónicas e representação gráfica.

5. Técnicas estatísticas de análise multivariada: um exercício de aplicação TRABALHO DE GRUPO I

Apresenta-se questões de investigação e uma base de dados para que os alunos selezionem técnicas estatísticas de análise multivariada adequadas a cada uma das questões e aos dados disponíveis.

6. Questão da investigação e construção do objecto de investigação: um exercício de aplicação TRABALHO DE GRUPO II

Aplicação dos conhecimentos adquiridos nos dias anteriores à definição de um objecto construído, partindo da paisagem como objecto real. Diferentes perspectivas de análise da paisagem, e escolha do posicionamento da investigação. Exercício de definição de uma questão de investigação. Comparação entre diferentes alternativas.

7. Recolha e análise da informação: o exemplo do planeamento e gestão florestal

8. Apresentação da ficha de investigação

Apresentação detalhada dos conteúdos da ficha de investigação a trabalhar pelos alunos até ao segundo módulo de Seminário de Projecto II a ter lugar em 25-27 de Fevereiro de 2013.

No 2º Módulo: discussão das propostas de tese elaboradas pelos alunos no formato de ficha de tese.



[Voltar](#)

Biodiversidade e Conservação (BIO07384D)

1. Introdução

1.1. Problemas ambientais e crescimento da população Humana

1.2. Princípios orientadores da Biologia da Conservação

1.3. Valores de Conservação

1.4. Ética da Conservação

2. Biodiversidade

2.1. Perdas e ameaças

2.2. Padrões e Processos

3. Conservação

3.1. Estatutos de Conservação

3.2. Legislação

3.3. Gestão com o objectivo de conservar

3.4. Áreas Protegidas e Classificadas

3.5. Desenvolvimento sustentado

3.6. Ecologia, Sociologia, Política e Economia

3.7. Biólogos da Conservação: aprender a ser prático e eficiente

4. Análise de Viabilidade populacional

4.1. Extinção e populações mínimas viáveis

4.2. Populações espacialmente estruturadas e metapopulações

4.3. Questões a responder

5. Alterações Globais

5.1. Cenários e impactes

5.2. Principais medidas

6. Ecologia da Paisagem e Conservação

6.1. Factores espaciais que afectam a ocorrência e movimento dos organismos

6.2. Fragmentação habitat

6.3. Ecologia de infra-estruturas lineares

7. Agricultura e Conservação

7.1. O papel da agricultura na Conservação da Natureza

[Voltar](#)

Desenvolvimento Regional Sustentável (ECN09799D)

Modelos de sustentabilidade urbana. Modelos da base e modelos de interacção espacial: modelo da base, modelo de interacção espacial, modelo de interacção com uso dos recursos naturais. Modelos Input-Output: modelos de input-output regionais, modelos input-output interregionais, matrizes de contabilidade social regional, modelos input-output com interacções ambientais. Modelos de equilíbrio geral: modelos estáticos de equilíbrio geral, modelos dinâmicos de equilíbrio geral, modelos de equilíbrio geral com interacções ambientais



[Voltar](#)

Economia do Ambiente (ECN09800D)

Módulo I – Introdução à Economia do Ambiente

Escassez, custo de oportunidade e escolha. Funções económicas do ambiente. Óptimo de Pareto, falha de mercado e intervenção pública. Mercado, direitos de propriedade e política ambiental.

Módulo II – Economia da Poluição

Etapas de definição de uma política de controlo da poluição. Papel da economia do ambiente. Nível óptimo de poluição. Eficiência de custo. Emissões não aditivas e poluições difusas.

Módulo III – Instrumentos de Apoio à Decisão em Gestão Ambiental

Análise custo-benefício: fundamentos teóricos e etapas operacionais. Técnicas de valoração económica: função de dose-resposta; custos de substituição; valoração contingente; custo da viagem e preços hedónicos.

Validade, fiabilidade e transferibilidade das técnicas.

Módulo IV – Economia dos recursos naturais

Afectação inter-temporal de um recurso de tipo stock. Recursos renováveis e não renováveis: nível óptimo de extracção. A rotação florestal óptima

[Voltar](#)

Economia Agrícola e Agro-Alimentar (ECN09801D)

1. Introdução: escassez, custo de oportunidade e escolha; falha de mercado e intervenção pública

O sector agrícola e agro-alimentar português: estruturas e factores de produção; resultados económicos

2. Produção e oferta agrícola e agro-alimentar: função de produção, produtividade e substituição de factores; custo, rendimento e maximização do lucro; oferta de curto e longo prazo; especificidades da oferta agrícola e agro-alimentar

3. Procura agrícola e agro-alimentar: utilidade, escolha do consumidor e função procura; determinantes da procura e especificidades da procura de bens alimentares; evolução do consumo alimentar em Portugal

4. Mercados e preços agrícolas e agro-alimentares: procura, oferta e equilíbrio de mercado; instabilidade nos mercados, formação de preços em economia aberta; estruturas de mercado e fileiras agro-alimentares

5. Economia agrícola e agro-alimentar mundial: globalização e novos desafios; políticas agrícolas e rurais dos países da OCDE

[Voltar](#)

Avaliação de Prioridades em Conservação (BIO09802D)

1. Critérios de avaliação de vegetação e de flora{\\"}\newline

· Habitats naturais e semi-naturais da Rede Natura 2000{\\"}\newline

· Plantas raras e endémicas de interesse comunitário{\\"}\newline

2. Critérios de avaliação de fauna {\\"}\newline

· Legislação nacional e internacional{\\"}\newline

· Sinópticos de conservação{\\"}\newline

Bases ecológicas e biogeográficas{\\"}\newline

· Taxonomia e filogenética{\\"}\newline

· Valorização sócio-económica{\\"}\newline

3. Critérios de avaliação de áreas prioritárias{\\"}\newline

· Avaliação de habitats e biótopos{\\"}\newline

· Valorização sócio-económica de áreas urbanas e rurais{\\"}\newline

· Modelos de selecção de áreas protegidas



[Voltar](#)

Marketing de Produtos Alimentares (ECN09803D)

Módulo I – Orientação de mercado, vantagem competitiva e estratégia de marketing: o conceito de marketing e sua evolução, especificidades do marketing de produtos alimentares; vantagem competitiva e de orientação de mercado, ambiente e estratégia de marketing, o ambiente externo da indústria alimentar na UE; estrutura e organização da distribuição alimentar; estudos de caso.

Módulo II – Comportamento do consumidor e segmentação dos mercados: o processo de decisão de compra e seus determinantes; a segmentação e o posicionamento enquanto opções fundamentais da estratégia de marketing, a percepção da qualidade dos produtos alimentares; iniciação à investigação de marketing; estudos de caso.

Módulo III – Políticas de marketing: a política de preço; a política de distribuição; a política de comunicação; análise da informação de um painel de retalhistas; estudos de caso.

[Voltar](#)

Metodologias de Apoio à Decisão (PAO09804D)

1. Conteúdos Programáticos:

- a. O apoio à decisão: importância para a Conservação da Natureza e Ambiente. Relação com o Ordenamento do Território e com os princípios do Desenvolvimento Sustentável; O desenvolvimento sustentável como objectivo do Ordenamento do Território.
- b. Políticas e instrumentos de Ambiente, Estratégias de Ordenamento do Território e Conservação da Natureza na União Europeia. Integração em Portugal das diferentes políticas europeias de Ambiente, de Ordenamento do Território e de Conservação da Natureza.
- c. O quadro legal nacional.
- d. Metodologias de Apoio à Decisão: A análise multicritério. A participação, a interactividade e a simplicidade. Os aspectos cognitivos do processo de tomada de decisão. O conceito de Multimetodologia e sua aplicação prática. Estruturação: sub-sistemas de actores e de acções. Avaliação. Recomendações

[Voltar](#)

Gestão da Paisagem e do Território Rural (PAO08444D)

23 Janeiro 1. Políticas públicas: a evolução e as novas orientações da PAC* Convidado: Joaquim Carvalho, Economista, Direcção Geral da Agricultura e do Desenvolvimento Rural 2. Novos conceitos para a paisagem rural na transição para o pós-produtivismo: funções e multifuncionalidade. Da produção ao pós produtivismo Bens e serviços, de mercado e públicos: comodidades e amenidades Da abordagem sectorial à abordagem territorial: a paisagem Definição e avaliação de funções Produção: a abordagem à exploração agrícola Funções não produtivas: avaliação pelos utilizadores Exemplos de aplicação Modelos de compreensão da paisagem rural: paisagem e actores na paisagem place of space vs place of produção, conservação, consumoeixos de interacção: do global ao local Apresentação de propostas de trabalhos* Teresa Pinto COrreia 4 e 5 e 6 Fevereiro Workshop Castelo de Vide: avaliação do valor da paisagem para várias funções, na óptica do utilizador; metodologia e resultados de um projecto de investigação 13 Fevereiro 14h-16h30A especificidade dos agro-sistemas mediterrânicos: principais características, mudanças e desafios à gestão* Convidado: Gottlieb Basch, Engº Agrónomo, Professor da Universidade de Évora 20 Fevereiro 9h30-12h30 Dinâmica da paisagem numa perspectiva temporal alargada: interacção sistemas naturais e sistemas culturais. O interesse ecológico dos agro-sistemas mediterrânicos. Conservação e principais questões à gestão.* Convidado: Carlos Souto Cruz, Engº Silvícola, Professor Universidade de Évora



[Voltar](#)

Gestão e Ordenamento Silvícola (FIT09805D)

Fundamentos da gestão dos recursos florestais. Elementos e conceitos básicos do ordenamento e do planeamento e certificação da gestão dos recursos florestais para os diferentes sistemas de produção silvícola. Tipologia de problemas de planeamento e certificação da gestão dos recursos florestais: Planos Regionais de Ordenamento Florestal. Planos de Gestão Florestal. Planos de Defesa da Floresta contra Incêndios, Zonas de Intervenção Florestal (ZIF) Planificação das actividades florestais. Metodologias de dentrometria e inventário florestal para quantificação e qualificação dos recursos florestais; Modelos de crescimento e sua importância na simulação da dinâmica dos povoamentos. Métodos de Suporte à decisão. Programação multi-objectivo. Análise multicritério. Programação dinâmica. Programação por metas. Modelos de optimização Economia e Valoração. O mercado e a afectação de recursos florestais. Primeira aproximação à valoração de bens e serviços florestais: o produto, a árvore, o povoamento e a floresta. O tempo e o juro. Cálculo financeiro e prática de avaliação de capitais fundiários florestais: solo, povoamento e propriedade. Cálculo de indemnizações e avaliação de prejuízos.

[Voltar](#)

Gestão de Recursos Naturais (ECN09806D)

1. Introdução ao planeamento da gestão de ecossistemas. Revisão de conceitos de ordenamento e gestão florestal. Perspectivas recentes em gestão de ecossistemas. Hierarquia e integração de escalas temporais e espaciais.
2. Economia e avaliação de projectos. Análise e avaliação de projectos de gestão e conservação de ecossistemas; tópicos e estratégias. Planeamento da gestão de ecossistemas às escalas da paisagem ou da região e análise económica à escala da unidade de gestão.
3. Planeamento da gestão multiobjectivo de ecossistemas. Planeamento estratégico. Planeamento da gestão à escala da paisagem e análise de cenários à escala da região: o modelo Hogan Rose. Decisores múltiplos: aproximações para articulação do planeamento da gestão à escala da paisagem com o planeamento da gestão à escala da propriedade.
4. Tecnologias de informação e de comunicação em gestão de recursos naturais. Sistemas de apoio à decisão e sistemas baseados em conhecimento.
5. Estágio/seminário.

[Voltar](#)

Ecoturismo e Valorização dos Recursos Naturais (ECN09807D)

1. Introdução
Noção de ecoturismo
Factos e números do ecoturismo
As agendas do ecoturismo
2. O ecoturismo e a agenda dos conservacionistas
O ecoturismo e a conservação dos recursos naturais, ecossistemas e paisagens
Tendências e potencial do crescimento de mercados para os serviços associados ao turismo de natureza
O conflito entre ecoturismo enquanto actividade orientada para o mercado e sustentabilidade ambiental.
3. Actividades e motivações dos ecoturistas
Actividades, motivações e atitudes
Tipologias de ecoturistas
Atitudes e comportamentos ambientais dos turistas
4. Desenvolvimento turístico. Estratégias e gestão sustentável
Apreender as racionalidades económicas dos agentes do “negócio” de ecoturismo
Estratégias e técnicas de gestão sustentável
Certificação
5. Desenvolvimento local e impactos socioeconómicos
Espaços naturais e rurais em distintos contextos socioeconómicos
Novas actividades no rural e seu impacto
Avaliação de impacto social



[Voltar](#)

Métodos Quantitativos em Socio-Economia (ECN09808D)

Módulo I – Análise multivariada

Apresentação comparada de diferentes métodos. Modelo de regressão linear múltipla: especificação e hipóteses do modelo; métodos de estimação; inferência estatística e previsão. Alteração das hipóteses do modelo.

Análise Factorial de uma nuvem de pontos.

Análise Factorial de Correspondências Simples. Problemas tipo. Interpretação de resultados. Análise Factorial de Correspondências Múltipla.

Análise de componentes principais. Interpretação dos resultados

Análise de clusters. Noção de classificação. Medidas de semelhança. Agrupamentos hierárquicos e nãohierárquicos

Módulo II – Programação multi-critério

Atributo, objectivo, meta e critério. Problema técnico versus problema de decisão. Soluções óptimas e fronteira eficiente (condições do óptimo de Pareto). Cálculo dos Trade-offs.

Programação Multi-objectivo e programação por metas. Programação por metas para construir indicadores de impacto

Programação de Compromisso.

[Voltar](#)

Curso Intensivo de Especialização I (PAO09253D)

(variável)