

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Departamento do Ensino Secundário

CURSO TECNOLÓGICO DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE

PROGRAMA DE  
**TÉCNICAS DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO**

10º e 11º ANOS

**Autores:**

José Manuel Lúcio

Maria Manuela Brazão

Odete Sousa Martins (Coordenadora)

Vítor Manuel Colaço

Homologação

17/02/2004

## ÍNDICE:

Página

### I – INTRODUÇÃO

- 1 - Contexto e Justificação..... 3
- 2 - Natureza da disciplina e sua integração no currículo..... 6

### II – APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA

- 1 - Finalidades..... 8
- 2 - Objectivos Gerais/Competências..... 9
- 3 – Visão Geral dos Temas/Conteúdos..... 10
- 4 - Sugestões Metodológicas Gerais..... 12
- 5 - Recursos..... 16
- 6 - Avaliação..... 19

### III – DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

- 1 - Gestão dos Temas/Conteúdos do 10º ano..... 22
- 2 - Especificação dos Temas/Conteúdos do 10º ano..... 23
- 3 - Gestão dos Temas/Conteúdos do 11º ano..... 36
- 4 - Especificação dos Temas/Conteúdos do 11º ano..... 38

### IV – BIBLIOGRAFIA

- Bibliografia ..... 61

## **I – INTRODUÇÃO**

## 1. CONTEXTO E JUSTIFICAÇÃO

As opções tomadas pelo grupo de trabalho que delineou os conteúdos programáticos e as linhas orientadoras dos programas de Geografia (A e B) e de Técnicas de Ordenamento do Território tiveram como quadro de referência:

- a Lei de Bases do Sistema Educativo, os documentos orientadores das políticas do Ministério da Educação e as orientações emanadas pelo Departamento do Ensino Secundário. Destes documentos salientamos dois grandes princípios orientadores: no que concerne aos Cursos Científico-Humanísticos, garantir os sistemas de permeabilidade e a promoção de uma formação científica sólida no domínio dos conhecimentos; no que concerne aos Cursos Tecnológicos, contribuir para a aprendizagem das competências consideradas necessárias para o exercício de actividades profissionais qualificadas;
- os princípios estabelecidos na Carta Internacional da Educação Geográfica;
- a inexistência, de facto, de um ensino da Geografia dirigido objectivamente ao estudo de Portugal em qualquer dos Ciclos de Estudo anteriores ao Ensino Secundário.

### **A tomada de decisões alicerçou-se ainda:**

- nos resultados de um estudo realizado pela Associação de Professores de Geografia acerca dos conhecimentos sobre Portugal dos alunos ao momento da entrada no 3º Ciclo do Ensino Básico (7.º Ano) e à entrada no Ensino Secundário (10.º Ano);
- nos resultados preliminares do inquérito “Concepção e Perspectivas dos Professores de Geografia” lançado pela Associação de Professores de Geografia;
- em consultas presenciais realizadas a representantes dos Conselhos Científicos de diferentes departamentos do Ensino Superior onde são leccionados cursos de Geografia, Planeamento Regional e Urbano ou Ambiente e Ordenamento do Território – Faculdades de Letras das Universidades Clássicas de Coimbra, de Lisboa e do Porto; Universidade Nova de Lisboa e Universidade de Aveiro;
- no contributo que as disciplinas de Geografia e Técnicas de Ordenamento do Território podem dar em cada um dos cursos em que estão inseridas considerando o carácter geral ou tecnológico desse mesmo curso;

- nas sugestões propostas pelos consultores científicos e pelos consultores pedagógicos e, ainda, pelas escolas e docentes que o fizeram de forma espontânea.

Assim:

**O grupo de trabalho tomou como opção:**

- centrar, em Portugal, os conteúdos a abordar nos 10º e 11º anos, alargando a escala de análise à União Europeia, sobretudo no 11.º ano;
- centrar, com exceção para a disciplina de Geografia do 12.º Ano do Curso Tecnológico de Ordenamento do Território e Ambiente, os conteúdos do 12.º ano, em problemáticas de âmbito geográfico relevantes a nível mundial.

**O grupo de trabalho deu cumprimento às orientações superiormente estabelecidas para a elaboração dos programas nomeadamente ao:**

- indicar os conceitos e as competências essenciais adquiridas no Ensino Básico indispensáveis para o desenvolvimento de cada um dos programas. A identificação deste conjunto de conceitos e competências foi amplamente debatida com o grupo de trabalho do Departamento da Educação Básica responsável pela disciplina de Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico. A introdução, nas orientações metodológicas, da listagem acima referida não pressupõe que a avaliação diagnóstica e a implementação de estratégias de remediação se realize de modo exaustivo no Módulo Inicial mas, também, no início de cada um dos temas em que tal se considere necessário de modo a adequar as planificações à real situação dos alunos;
- introduzir um módulo inicial que contribua, por um lado, para colmatar deficientes aquisições de conceitos ou outras competências e, por outro lado, para a criação de um momento de descoberta dos alunos nomeadamente no que se refere aos seus hábitos de trabalho, à atitude do aluno perante a escola, em geral, e a disciplina, em particular. Assim, no âmbito desta avaliação diagnóstica pretende-se, também, que o professor conheça o significado que a disciplina tem para cada um dos alunos, o grau de interesse e as respectivas motivações de modo a colher informações que orientem o desenvolvimento programático para além do saber e do saber fazer, contribuindo para o saber ser e o saber evoluir.

**O grupo de trabalho teve como preocupação:**

- proporcionar, através das sugestões metodológicas e da apresentação de uma lista de conceitos/noções básicas, uma clarificação dos conteúdos e uma delimitação do grau de aprofundamento dos mesmos no sentido de viabilizar a exequibilidade dos programas;
- a articulação vertical dos conteúdos. Nesse sentido, são apresentados alinhamentos de conteúdos para o 10.º e 11.º anos no caso da disciplina ser bienal (Geografia A e Técnicas de Ordenamento do Território) e alinhamentos de conteúdos para o 10.º, 11.º e 12.º anos (Geografia B – Curso Tecnológico de Ordenamento do Território e Ambiente);
- a articulação com outras disciplinas da componente científica e da componente tecnológica, de modo a não existir sobreposição de conteúdos, podendo haver, eventualmente, franjas que se tocam ou se interpenetram, o que deverá ser encarado como uma possibilidade de estabelecer “pontes” e de dar um carácter de continuidade às diferentes disciplinas afins;
- a articulação com outras disciplinas da componente científica e da componente tecnológica, participando em reuniões com os respectivos coordenadores de modo a privilegiar a articulação entre as mesmas;
- dar resposta às sugestões de competências transversais a adquirir pelos alunos que frequentam o Ensino Secundário, nomeadamente as relativas à Promoção para a Saúde emanadas pela C.C.P.E.S. (Comissão de Coordenação da Promoção e Educação para a Saúde), à promoção de uma Educação para a Cidadania e da aquisição de conhecimentos e utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação.

## 2. NATUREZA DA DISCIPLINA E SUA INTEGRAÇÃO NO CURRÍCULO

Num contexto de rápidas mudanças económicas, sociais e culturais, tem vindo a tornar-se visível que o território, enquanto suporte das actividades humanas, acompanha essas transformações. O espaço tem de ser, cada vez mais, considerado como um recurso escasso, no sentido económico do termo, e como tal sujeito a fenómenos de procura e de oferta e, ainda, de concorrência entre funções.

De facto, nos dias de hoje tem-se vindo a ganhar progressiva tomada de consciência da importância que a escassez do solo pode representar, enquanto problema, para a subsistência das actividades humanas. Deste modo, é a própria dinâmica das actividades e o devir do conjunto das relações sociais que poderá, no médio prazo, estar em causa.

É neste contexto que se tem vindo a conferir crescente importância à disciplina de Ordenamento do Território, a qual vai assim tentar responder ao problema colocado pela concorrência entre funções na procura de um espaço adequado para as actividades. Se entendermos, como atrás se referiu, o solo como recurso finito e, por este motivo, sujeito à “lei da escassez”, estamos perante um “Problema” que obriga a fazer escolhas ou opções que potenciem as melhores utilizações. Não é possível tornar ou olvidar este elemento essencial – é pela sua natureza finita que o solo coloca problemas na sua utilização - «se não fosse escasso, não haveria problema, porque não seria necessário proceder a uma escolha» (NEVES, J. César; 1995).

Enquanto disciplina que, à semelhança de outras, faz apelo a métodos e técnicas provenientes de diversos campos científicos, o Ordenamento do Território pode ser caracterizado pelo seu Saber Globalizante. De facto, a organização territorial será tanto mais eficaz, quanto mais pluridisciplinares forem os estudos que servirem de base ao delinear de propostas de ordenamento espacial.

Neste sentido, o Ordenamento do Território surge como um conjunto de métodos e técnicas que procuram garantir que as escolhas feitas conciliam o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, com o respeito pelo ambiente. De acordo com esta interpretação, o conceito de Ordenamento do Território surge-nos como indissociável do conceito de Desenvolvimento Sustentável, dado que se pretende garantir que a satisfação das necessidades das gerações presentes não comprometem o futuro das gerações vindouras.

## **II – APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA**

## **1. FINALIDADES**

Constituem finalidades desta disciplina:

- desenvolver o sentido de autonomia, de responsabilidade e de consciência crítica que permita a plena participação como indivíduo e como técnico;
- aperfeiçoar as relações interpessoais no sentido da cooperação, do respeito e do espírito de equipa;
- formar agentes de transformação do território comprometidos com o desenvolvimento sustentado;
- desenvolver o sentido de pertença e atitudes de solidariedade territorial numa perspectiva de sustentabilidade;
- participar nas discussões relativas à organização do espaço, ponderando os riscos ambientais e para a saúde envolvidos nas tomadas de decisão;
- promover a construção permanente do próprio saber;
- utilizar os métodos e as técnicas indispensáveis à aplicação dos princípios da gestão e do ordenamento do território;
- desenvolver a criatividade e a imaginação na utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação, nomeadamente as relacionadas com a gestão territorial.

## 2. OBJECTIVOS GERAIS/COMPETÊNCIAS

Constituem objectivos gerais/competências desta disciplina:

- Desenvolver o espírito de tolerância e a capacidade de diálogo crítico;
- Desenvolver atitudes de participação esclarecida e consciente na actividade social e cívica;
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades;
- Intervir no sentido de atenuar as assimetrias territoriais valorizando a preservação das diferenças;
- Interessar-se pela valorização dos recursos disponíveis respeitando o património ambiental e cultural;
- Desenvolver a percepção espacial no sentido de uma progressiva apropriação criativa dos espaços de vida;
- Desenvolver hábitos e métodos de trabalho, de estudo e de pesquisa;
- Utilizar os dados geográficos na compreensão de problemas;
- Desenvolver a aquisição de métodos e de técnicas de investigação no domínio da gestão e do ordenamento do território;
- Utilizar instrumentos de gestão territorial;
- Rentabilizar técnicas diversas de expressão gráfica e cartográfica;
- Utilizar técnicas de trabalho de campo;
- Utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação, nomeadamente as que se relacionam com os Sistemas de Informação Geográfica;
- Utilizar correctamente o vocabulário específico da disciplina;
- Reconhecer a necessidade de mudança de escala de análise na compreensão do espaço geográfico;
- Inventariar problemas e soluções a nível da utilização do espaço;
- Desenvolver a capacidade de avaliar situações diferenciadas de uso do território;
- Apresentar propostas específicas de gestão dos recursos tendo em conta a protecção das paisagens do território nacional;
- Avaliar a organização do espaço e o aproveitamento dos recursos em função do desenvolvimento sustentável;
- Perspectivar soluções que contribuam para o equilíbrio do território.

### **3. VISÃO GERAL DOS TEMAS/CONTEÚDOS**

10º ANO

#### **MÓDULO INICIAL – INTRODUÇÃO AO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO**

- Ordenar o território: porquê e para quê?
- As condicionantes políticas, socioeconómicas e ambientais

#### **1. A REPRESENTAÇÃO DO TERRITÓRIO**

- 1.1 Os mapas de pequena e de grande escala
- 1.2 A cartografia de base
- 1.3 A cartografia temática
- 1.4 A comunicação gráfica e cartográfica
- 1.5 As tecnologias de informação geográfica

## 11º ANO

### 2. A LEITURA DAS PAISAGENS

- 2.1 As paisagens rurais
- 2.2 As paisagens urbanas
- 2.3 As paisagens de risco

### 3. O ESTADO ACTUAL DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

- 3.1 O ordenamento do território
- 3.2 Tipologias e composição dos planos

### 4. A ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO REGIONAL E NACIONAL

- 4.1 As novas realidades da rede urbana nacional
- 4.2 As acessibilidades e os fluxos

### 5. A INSERÇÃO NO ESPAÇO COMUNITÁRIO

- 5.1 Os apoios comunitários ao desenvolvimento
- 5.2 As redes transeuropeias

ESTUDO DE CASO: Abordagem estratégica territorial

#### 4. SUGESTÕES METODOLÓGICAS GERAIS

As novas concepções de Desenvolvimento ligadas ao conceito de sustentabilidade são indissociáveis do ordenamento do território. Uma disciplina multifacetada como a disciplina de Técnicas de Ordenamento do Território que aborda assuntos tão diversificados como são os casos da cartografia, da morfologia ou das actividades humanas exige uma orientação metodológica cuja principal preocupação seja o desenvolvimento de Atitudes/Valores, de Competências e de Conhecimentos de base indispensáveis à sua compreensão. Só assim será possível garantir que os alunos reúnam um conjunto de conhecimentos e dominem as técnicas indispensáveis à aplicação dos princípios do Ordenamento do Território.

Neste sentido apresenta-se, além destas sugestões metodológicas mais gerais, a indicação de observações/sugestões metodológicas para cada tema/subtema, as quais devem ser entendidas em articulação com os objectivos definidos. Este propósito é complementado com a referência, igualmente para cada tema/subtema, de “conceitos/noções básicas” que devem ser considerados numa perspectiva de permanente (re)construção e que, sendo vocabulário específico da disciplina, devem ser utilizados correctamente.

Embora com nível hierárquico diferente, optou-se por indicar os conceitos por ordem alfabética, em cada subtema, por se considerar que a sua ordenação, utilizando qualquer outro critério, nomeadamente o da sequência de aprendizagem, tornaria demasiadamente prescritivas as sugestões que se apresentam nas observações/sugestões metodológicas.

Relativamente aos conceitos transversais a todo o programa – desenvolvimento sustentável, distância, distribuição, escala, espaço geográfico, gestão do território, localização, ordenamento do território, planeamento do território, solidariedade intergeracional, solidariedade territorial e urbanismo – por serem conceitos de grande complexidade, considerou-se que a sua repetição em todos os temas iria dificultar a articulação que se pretende o mais clara possível, entre conceitos, conteúdos, objectivos e observações/sugestões metodológicas. Assim, optou-se por os nomear apenas no primeiro subtema onde aparecem e identificá-los com um asterisco chamando a atenção para a sua transversalidade a todo o programa.

Do ponto de vista metodológico, recorda-se a necessidade de utilizar estratégias diversificadas adequadas às necessidades dos alunos e aos objectivos do programa, nomeadamente as que permitam o desenvolvimento de técnicas de pesquisa e de apresentação e tratamento da informação, recorrendo sempre que possível às Novas Tecnologias de Informação e

Comunicação, nomeadamente as de carácter geográfico. No sentido de rentabilizar o trabalho realizado, sugere-se ainda que a selecção de dados a tratar gráfica e cartograficamente seja feita tendo em vista os temas subsequentes.

Considera-se fundamental que a avaliação diagnóstica, efectuada no módulo inicial e no início de cada um dos temas em que tal se considere necessário, tenha por base os seguintes conceitos e competências essenciais adquiridas no ensino básico:

- Utilizar vocabulário geográfico, de forma clara, oralmente e por escrito;
- Ler diferentes tipos de mapas;
- Ler mapas a diferentes escalas;
- Ler gráficos lineares, de barras e sectogramas;
- Construir gráficos lineares e de barras;
- Recolher e organizar dados estatísticos;
- Recolher e organizar informação oral e escrita;
- Identificar os elementos fundamentais de uma paisagem;
- Determinar distâncias reais sendo dada a escala do mapa;
- Localizar lugares num planisfério utilizando as coordenadas geográficas;
- Distinguir as diferentes formas de relevo;
- Utilizar conceitos básicos de demografia;
- Reconhecer que a modernização dos transportes torna os lugares mais acessíveis;
- Reconhecer que as desigualdades económico-sociais podem existir e coexistir a diferentes escalas;
- Distinguir qualidade de vida de nível de vida;
- Reconhecer que as actividades humanas estão na origem dos actuais problemas ambientais;
- Reconhecer que a exploração dos recursos se deve realizar abaixo da capacidade de regeneração dos mesmos.

No 10º ano pretende-se que, num primeiro momento, se desenvolva um corpo geral de Competências e de Conhecimentos necessários à progressão do aluno na disciplina. Para isso, o 10º ano centra-se no manuseamento dos instrumentos necessários à consecução da actividade de planeador a que o curso em que a disciplina se integra dá acesso.

O módulo inicial - Introdução ao ordenamento do território –deverá ser encarado numa dupla perspectiva: por um lado, de descoberta por parte do aluno das suas motivações para o curso e para a disciplina de Técnicas de Ordenamento do Território, por outro lado, da sua sensibilização para a importância e necessidade de gerir e ordenar correctamente o território.

Com o Tema 1 - A representação do território – pretende-se desenvolver os métodos e técnicas necessários a uma possível e desejável participação num qualquer “Processo de Planeamento”. Desta forma, privilegiam-se as actividades relacionadas com a pesquisa, o tratamento e a apresentação da informação. Assim, são de considerar actividades que impliquem a observação directa, através de contactos directos, de visitas de estudo e de trabalhos de campo, e a observação indirecta, baseada na pesquisa documental. O recurso às diferentes tecnologias de informação de carácter geográfico deverá, sempre que possível, estar presente quer na pesquisa quer no tratamento e na apresentação da informação.

Para o programa do 11º ano ficará reservado o desenvolvimento de competências relacionadas com a análise e interpretação de paisagens e ainda a confrontação entre a realidade e as suas formas de representação, bem como a visão correspondente à inserção regional e europeia do espaço português, uma vez que é necessário que os estudantes vão tomando progressiva consciência do funcionamento global do “Sistema”, não apenas na faceta mais visível e conhecida como a “Nova Economia” mas também na organização territorial à escala europeia.

Com o Tema 2 - A leitura das paisagens - pretende-se que os alunos conheçam as diferentes paisagens e as condicionantes existentes na sua gestão, através de uma leitura e interpretação de factos a uma escala regional, nacional e europeia.

O Tema 3 - O estado actual do ordenamento do território - permitirá o conhecimento do processo de ordenamento do território nacional. O contacto com os diferentes instrumentos do ordenamento territorial, através da sua análise e discussão, visa o desenvolvimento de atitudes de participação efectiva na gestão do território.

O Tema 4 - A organização do espaço regional e nacional – visa o conhecimento das recentes transformações do território e as alterações de papéis a assumir pelos espaços urbano e rural atendendo às modificações das suas funções e das acessibilidades e perspectivar as possíveis consequências no ordenamento do território.

O Tema 5 - A inserção no espaço comunitário - permitirá o conhecimento da inter-relação espacial decorrente da integração europeia e as suas consequências no desenvolvimento regional e nacional a médio e longo prazos. Com este tema pretende-se que os alunos analisem e discutam os diferentes programas e políticas europeias e perspectivem criticamente o seu impacte no território português.

O Estudo de Caso - Abordagem estratégica territorial - sugerido no final do 11º ano, visa a aplicação dos Conhecimentos e das Capacidades/Competências desenvolvidas nesta disciplina à simulação de elaboração de um Plano Estratégico para a localidade/região em que se insere a escola.

Atendendo ao carácter pluridisciplinar do Ordenamento do Território e a fim de não haver sobreposições, é indispensável que seja feita a articulação devida com as outras disciplinas que fazem parte do currículo do curso, nomeadamente a Geografia B. Por isso, nos programas de Técnicas de Ordenamento do Território e de Geografia B, explicitam-se nas observações/sugestões metodológicas de alguns subtemas as necessárias articulações.

Sempre que possível, e tendo em vista os recursos disponíveis, deve-se comparar a situação portuguesa com a de outros países da União Europeia, em especial na execução das políticas comunitárias.

De igual modo, quando algum dos temas a tratar revele maior interesse para a comunidade local e/ou regional, tendo em conta a importância que aí possa assumir algum facto da gestão e ordenamento do território, sugere-se que a sua análise e discussão seja mais exaustiva, recorrendo a estratégias que impliquem uma maior interacção Escola-Meio.

## 5. RECURSOS

O ensino/aprendizagem da disciplina de Técnicas de Ordenamento do Território exige recursos didácticos diversificados, quer como instrumentos de análise geográfica, quer como auxiliares na formação de imagens mentais.

A utilização sistemática e atempada dos recursos mais adequados pressupõe uma organização escolar que possibilite ao professor permanecer numa sala devidamente equipada, o que irá facilitar uma metodologia mais activa e experimental.

### A – Equipamento:

- Televisão;
- DVD/Leitor de vídeo;
- Retroprojector;
- *Data Show*;
- Projector de diapositivos;
- Écran;
- Computadores com ligação à Internet;
- Impressoras;
- Estereoscópios;
- Mesa de luz;
- Armário de mapas;
- Arquivador de livros e revistas;
- Câmara de vídeo e máquina fotográfica (disponíveis quando necessários).

### B – Materiais

- Fotografias e diapositivos;
- Videogramas;
- Planos estratégicos;
- Planos Directores Municipais;
- Planos de Urbanização;
- Planos de Pormenor;
- Planos de Áreas Protegidas;
- Programas de computador:
  - *Autocad*;
  - *Intergraph*;

- *ArcView*;
- Cartas 1/50000;
- Cartas 1/25000;
- Cartas 1/5000;
- Cartas 1/2000;
- Imagens de Satélite;
- Fotografias aéreas;
- Cartas cadastrais;
- Atlas do ambiente;
- Relatórios de organismos internacionais (P.N.U.D., Banco Mundial);
- Anuários estatísticos;
- Estatísticas demográficas;
- Modelos tridimensionais;
- Legislação:
  - Decreto-lei 13/94 de 15 de Janeiro – Protecção aos IP, IC e OE;
  - Decreto-lei 45/94 de 22 de Fevereiro – Planeamento dos recursos hídricos;
  - Decreto-lei 196/89 de 14 de Junho – Reserva Agrícola Nacional;
  - Decreto-lei 213/92 de 12 de Outubro – Reserva Ecológica Nacional;
  - Decreto-lei 222/98 de 17 de Julho – Plano Rodoviário Nacional;
  - Decreto-lei 232/92 de 22 de Outubro – Parques Industriais;
  - Decreto-lei 236/98 de 1 de Agosto – Normas, critérios e objectivos da qualidade da água em função dos seus principais usos;
  - Decreto-lei 274/92 de 12 de Dezembro – Reserva Agrícola Nacional;
  - Decreto-lei 334/95 de 28 de Dezembro – Loteamentos e destaques;
  - Decreto-lei 364/98 de 21 de Novembro – Cheias;
  - Decreto-lei 380/99 de 22 de Setembro – Planos;
  - Decreto-lei 423/93 de 31 de Dezembro – Planos Municipais de Intervenção Florestal;
  - Decreto-lei 448/91 de 29 de Novembro – Loteamentos e destaques;
  - Decreto-lei 45/94 de 22 de Fevereiro – Planeamento de recursos hídricos;
  - Decreto-lei 69/2000 de 3 de Maio – Avaliação de Impacte Ambiental;
  - Decreto-lei 93/90 de 19 de Março – Reserva Ecológica Nacional;
  - Decreto-regulamentar 11/91 de 21 de Março – Plano Regional de Ordenamento Territorial do Algarve;
  - Decreto-regulamentar 2/88 de 20 de Janeiro – Albufeiras;
  - Decreto-regulamentar 63/91 de 29 de Novembro – Loteamentos e destaques;

- Despacho conjunto 8 de Junho de 1993 – Plano de Ordenamento da Albufeira de Castelo de Bode;
- Despachos 6/94 e 7/94 de 26 de Janeiro do M.P.A.T. – PROSIURB/Planos Estratégicos;
- Directiva 85/337/CEE – Avaliação de Impacte Ambiental;
- Directiva 97/11/CE-3/3 – Avaliação de Impacte Ambiental;
- Lei 11/87 de 7 de Abril – Lei de Bases do Ambiente;
- Lei 13/85 de 6 de Julho – Lei Quadro de Património;
- Lei 48/98 de 11 de Agosto – Lei de Bases do Ordenamento do Território e Urbanismo;
- Portaria 1182/92 de 22 de Dezembro – Cedências;
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 10/94 de 2 de Fevereiro – Plano Director Municipal de Montemor-o-Novo;
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 100/94 de 8 de Outubro – Plano Director Municipal de Tomar;
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/94 de 8 de Novembro – Plano Director Municipal de Portalegre;
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 114/94 de 9 de Novembro – Plano Director Municipal de Sabugal;
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 118/94 de 29 de Novembro – Plano Director Municipal de Cantanhede;
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/95 de 10 de Fevereiro – Plano Director Municipal de Chaves;
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 134/95 de 11 de Novembro – Plano de Ordenamento do Parque Nacional da Peneda-Gerês;
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 159/95 de 18 de Novembro – Plano Director Municipal de Torres Vedras;
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 28/95 de 3 de Abril – Plano Director Municipal de Lagos;
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 4/94 de 19 de Janeiro – Plano Director Municipal de Monchique.

C – Sítios da *Internet*:

- Os indicados no boletim trimestral da Associação de Professores de Geografia – Geoboletim – e os indicados na página da *Internet* desta Associação: [www.aprofgeo.pt](http://www.aprofgeo.pt)

## 6. AVALIAÇÃO

A avaliação deverá ser coerente com o modelo pedagógico proposto, centrada numa prática sistemática, contínua e inserida no processo ensino-aprendizagem, devendo incidir não só sobre os produtos mas essencialmente sobre os processos, valorizando a componente formativa da avaliação.

A avaliação formativa constitui o cerne do processo de ensino-aprendizagem e dificilmente se distingue dele; sendo uma função eminentemente reguladora do referido processo, a avaliação formativa permite:

- ao aluno, identificar as suas dificuldades, reflectir sobre a sua prática e reconstruir os seus saberes tornando-se mais consciente e responsável pela sua aprendizagem;
- ao professor, obter informações sobre os vários intervenientes e sobre a eficácia dos processos utilizados, permitindo a (re)definição das estratégias de forma a atingir os objectivos previamente estabelecidos.

Igualmente com carácter formativo, a avaliação diagnóstica será indispensável no início de cada ano lectivo, ou sempre que se considere conveniente, e tem como objectivo avaliar o conjunto de conhecimentos e competências que os alunos possuem, de forma a permitir a orientação e a adequação das estratégias subsequentes.

Finalmente, a avaliação sumativa tem uma função essencial de certificação e, nesse sentido, trata-se de distinguir, de uma maneira válida, o estágio de competência dos alunos, ou seja, determinar o progresso dos alunos entre o nível inicial de aprendizagem e o nível final.

Assim, caberá aos professores no grupo disciplinar/departamento a definição de critérios objectivos de avaliação e a construção de instrumentos diversificados para a recolha dos elementos de avaliação necessários em cada momento. Atendendo, ainda, ao carácter prático da disciplina, a avaliação deverá incidir, preferencialmente, sobre os trabalhos práticos realizados, o que pressupõe a construção de instrumentos adequados, nomeadamente de especificação, nos quais se explicitem claramente os critérios de avaliação.

Ao professor caberá, ainda, promover o envolvimento do aluno na elaboração do sistema de avaliação, tendo em conta:

- a necessidade de uma negociação prévia dos critérios de avaliação adoptados, especificando-os da forma mais objectiva possível;
- uma avaliação interactiva, promovendo hábitos de rigorosa auto e hetero-avaliação dos alunos, que corresponda à reflexão sobre o percurso realizado e sobre a construção das suas aprendizagens;
- a consequente necessidade de introdução das alterações consideradas convenientes aos diversos instrumentos de avaliação.

Finalmente, sugere-se, também, que os encarregados de educação devem, no início do ano lectivo, ser informados dos critérios e parâmetros de avaliação que vão ser usados ao longo do ano.

### **III – DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA**



## **2. ESPECIFICAÇÃO DOS TEMAS/CONTEÚDOS DO 10º ANO**

<p style="text-align: center;"><b>MÓDULO INICIAL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>INTRODUÇÃO AO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO</b></p>	<p>Núcleo Conceptual:</p> <p>O ordenamento e a gestão do território assumem uma importância cada vez maior no desenvolvimento sustentável.</p>
	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordenar o território: porquê e para quê?</li> <li>- As condicionantes políticas, socioeconómicas e ambientais</li> </ul>
<p>Conceitos / noções básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Contractualização</li> <li>. Desenvolvimento sustentável*</li> <li>. Equidade</li> <li>. Espaço geográfico*</li> <li>. Gestão do território*</li> <li>. Ordenamento do território*</li> <li>. Planeamento do território*</li> <li>. Plano</li> <li>. Solidariedade intergeracional*</li> <li>. Solidariedade territorial*</li> <li>. Subsidiariedade</li> <li>. Urbanismo*</li> </ul>	<p>No final deste módulo os alunos deverão ser capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar finalidades do ordenamento do território</li> <li>• Conhecer condicionantes políticas, socioeconómicas e ambientais do ordenamento do território</li> <li>• Reconhecer a necessidade de ordenar o território</li> <li>• Reconhecer a importância do ordenamento para a obtenção de um desenvolvimento sustentável</li> <li>• Reflectir sobre o ordenamento do território da região onde se insere a escola</li> </ul>

\* Conceito cuja construção é transversal ao programa.

## OBSERVAÇÕES / SUGESTÕES METODOLÓGICAS

O módulo inicial- *Introdução ao ordenamento do território* deve ser encarado como um módulo introdutório que permita ao aluno descobrir as suas motivações pessoais para o curso e para a disciplina de Técnicas de Ordenamento do Território, avaliando o seu grau de sensibilização para os problemas relacionados com a gestão dos recursos mundiais, as desigualdades espaciais, a conservação e a defesa do património, a responsabilidade de cada indivíduo nos problemas/agressões ambientais ou os valores subjacentes aos conceitos de qualidade de vida e de bem-estar. Com este tema introdutório pretende-se, também, sensibilizar para a necessidade de gerir e ordenar adequadamente o território, tendo por base situações concretas e actuais. A observação do espaço envolvente e o debate dos problemas mais controversos em cada momento e as formas de os ultrapassar poderá ser uma das estratégias para motivar os alunos para os conteúdos da disciplina e do curso que frequentam.

No desenvolvimento deste tema, é desejável o recurso a exemplos da localidade, ou da região, em que a escola está inserida, recorrendo a pequenas saídas de estudo e/ou a notícias veiculadas nos meios de comunicação social.

Sugere-se a comparação das linhas gerais das políticas de ordenamento do território em Portugal, França e Reino Unido para uma melhor compreensão do estado actual do ordenamento em Portugal e dos diferentes caminhos percorridos e a percorrer. Não se pretende um estudo exaustivo das políticas de ordenamento territorial destes países, mas apenas uma caracterização geral da história recente da gestão do território e dos seus resultados concretos em cada um dos países em questão. Deverá aproveitar-se este tema para dar a conhecer os entraves que podem existir em todo o processo de gestão e ordenamento do território e chamar a atenção para a própria evolução dos princípios orientadores do planeamento.

Para atingir os objectivos propostos sugere-se, também, o recurso à análise de textos e imagens, bem como à análise dos objectivos do ordenamento que são veiculados pela Carta de Atenas, pela Carta de Torremolinos e pela Lei de Bases do Ordenamento do Território e do Urbanismo.

<p><b>1</b></p> <p><b>A REPRESENTAÇÃO DO TERRITÓRIO</b></p>	<p>Núcleo Conceptual:</p> <p>A gestão do território está cada vez mais alicerçada na análise gráfica e cartográfica, onde as novas tecnologias de informação assumem um papel relevante.</p>
<p>Conceitos / noções básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Coordenadas geográficas</li> <li>. Distância*</li> <li>. Distribuição*</li> <li>. Escalas*: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gráfica</li> <li>- Numérica</li> </ul> </li> <li>. Legenda</li> <li>. Localização*</li> <li>. Mapas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Políticos</li> <li>- Físicos</li> <li>- Temáticos</li> <li>- Topográficos</li> <li>- Corográficos</li> <li>- Síntese</li> </ul> </li> <li>. Planta</li> </ul>	<p>Subtema:</p> <p>1.1-Os mapas de pequena e de grande escala</p> <p style="padding-left: 40px;">1.1.1- Os diferentes tipos de mapas</p> <p style="padding-left: 40px;">1.1.2- As escalas</p>
	<p>No final deste subtema os alunos deverão ser capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguir diferentes tipos de mapas</li> <li>• Interpretar mapas com diferentes escalas</li> <li>• Ler mapas temáticos</li> <li>• Utilizar correctamente as escalas</li> <li>• Relacionar o grau de pormenor da representação com a escala do mapa</li> <li>• Reconhecer a importância do uso de mapas a diferentes escalas no processo de planeamento territorial</li> </ul>

\* Conceito cuja construção é transversal ao programa.

## OBSERVAÇÕES / SUGESTÕES METODOLÓGICAS

O subtema *1.1- Os mapas de pequena e de grande escala* deverá servir, antes de mais, para que o professor identifique os conceitos e competências essenciais adquiridos pelos alunos no Ensino Básico considerados fundamentais à frequência da disciplina. O professor deve gizar estratégias que permitam consolidar os conceitos e aprofundar o desenvolvimento das competências que os alunos devem evidenciar à saída do Ensino Básico.

Com este subtema pretende-se que os alunos usem correctamente os elementos de um mapa, independentemente do tipo de mapa.

Deverão ser efectuadas actividades de leitura de diferentes tipos de mapas (políticos, físicos, temáticos, etc.), com diferentes escalas. Sugere-se que se realizem também exercícios de localização absoluta com leitura de coordenadas geográficas.

Um dos pontos essenciais deste subtema é o aprofundamento do conceito de escala. Assim, sugere-se a realização de exercícios de cálculo de distâncias reais a partir da escala do mapa, cálculo de escalas de mapas e conversão de escalas. A realização destes exercícios ajudará também a compreender a importância da utilização de mapas de diferentes escalas na actividade do técnico de planeamento.

<p><b>1</b></p> <p><b>A REPRESENTAÇÃO DO TERRITÓRIO</b></p>	<p>Núcleo Conceptual:</p> <p>A gestão do território está cada vez mais alicerçada na análise gráfica e cartográfica, onde as novas tecnologias de informação assumem um papel relevante.</p> <hr/> <p>Subtema:</p> <p>1.2- A cartografia de base</p> <p>1.2.1- As plantas</p> <p>1.2.2- Os mapas topográficos</p> <p>1.2.3- Os mapas corográficos</p>
<p>Conceitos / noções básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Açude</li> <li>. Albufeira</li> <li>. Áreas inundáveis</li> <li>. Bacia hidrográfica</li> <li>. Cabeceira</li> <li>. Colina</li> <li>. Confluência</li> <li>. Curva de nível</li> <li>. Declive</li> <li>. Depressão</li> <li>. Encosta</li> <li>. Equidistância das curvas de nível</li> <li>. Foz</li> <li>. Jusante</li> <li>. Leito</li> <li>. Leito de cheia</li> <li>. Leito de estiagem</li> <li>. Linha de festo</li> <li>. Linha de talvegue</li> <li>. Margens</li> <li>. Montanha</li> <li>. Montante</li> <li>. Nascente</li> <li>. Orografia</li> <li>. Perfil longitudinal</li> <li>. Perfil topográfico</li> <li>. Perfil transversal</li> <li>. Planalto</li> <li>. Planície</li> <li>. Quadrícula Militar</li> <li>. Rede hidrográfica</li> <li>. Vale cego</li> <li>. Vale em caleira aluvial</li> <li>. Vale em garganta</li> <li>. Vale em U</li> <li>. Vale em V aberto</li> <li>. Vale em V fechado</li> </ul>	<p>No final deste subtema os alunos deverão ser capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir plantas</li> <li>• Interpretar plantas</li> <li>• Interpretar mapas topográficos e mapas corográficos</li> <li>• Identificar diferentes formas de relevo através da observação directa</li> <li>• Construir perfis topográficos</li> <li>• Construir perfis longitudinais e transversais de cursos de água</li> <li>• Representar diferentes redes hidrográficas</li> <li>• Delimitar bacias hidrográficas</li> <li>• Reconhecer a importância da utilização de cartografia de base no processo de planeamento territorial</li> </ul>

## OBSERVAÇÕES / SUGESTÕES METODOLÓGICAS

Com o subtema *1.2- A cartografia de base* pretende-se que os alunos conheçam os três tipos de cartografia de base – planta, mapa topográfico e mapa corográfico –, e sejam capazes de os utilizar. O professor deverá aproveitar, caso considere necessário, para desenvolver actividades que permitam consolidar alguns conceitos adquiridos no Ensino Básico e introduzir outros relativos às principais formas de relevo.

Sugere-se que nos exercícios de leitura e interpretação de mapas topográficos sejam feitas duas chamadas de atenção: uma, para a relação existente entre o declive e o maior ou menor afastamento das curvas de nível; outra, para o modo como as curvas de nível cortam os cursos de água, a fim de os alunos identificarem, com facilidade, o sentido da corrente de um curso de água.

O desenvolvimento da competência de interpretação de mapas faz-se, também, através da representação gráfica e cartográfica. Assim, sugere-se a elaboração de diferentes plantas e de representações do relevo, nomeadamente perfis topográficos, perfis longitudinais e transversais de cursos de água, utilizando o mapa topográfico, e o desenho de redes com a delimitação de bacias hidrográficas, utilizando o mapa corográfico.

O trabalho de campo permitirá ao aluno valorizar o uso da cartografia de base no planeamento territorial. Sugere-se a realização de exercícios de confrontação entre a realidade e o mapa, de identificação das principais formas de relevo cartografadas e de desenvolvimento da capacidade de orientação. Como actividade de síntese, sugere-se a análise dos modelos digitais do terreno inseridos no verso da nova Carta Corográfica de Portugal publicada pelo Instituto Português de Cartografia e Cadastro.

<p><b>1</b></p> <p><b>A REPRESENTAÇÃO DO TERRITÓRIO</b></p>	<p>Núcleo Conceptual:</p> <p>A gestão do território está cada vez mais alicerçada na análise gráfica e cartográfica, onde as novas tecnologias de informação assumem um papel relevante.</p> <hr/> <p>Subtema:</p> <p>1.3- A cartografia temática</p> <p>1.3.1- A cartografia temática oficial</p> <p>1.3.2- A produção de mapas temáticos</p>
<p>Conceitos / Noções Básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Classe</li> <li>. Condicionantes ao uso do território</li> <li>. Diagrama de dispersão</li> <li>. Mapa de círculos proporcionais</li> <li>. Mapa de fluxos</li> <li>. Mapa de manchas ou de textura</li> <li>. Mapa de pontos</li> <li>. Reserva Agrícola Nacional</li> <li>. Reserva Ecológica Nacional</li> <li>. Variáveis visuais: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cor</li> <li>- Tamanho</li> <li>- Valor</li> </ul> </li> </ul>	<p>No final deste subtema os alunos deverão ser capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir mapas temáticos simples</li> <li>• Interpretar mapas temáticos</li> <li>• Construir mapas de fluxos</li> <li>• Utilizar correctamente as variáveis visuais valor, tamanho e cor</li> <li>• Adequar a escala do mapa ao fenómeno a representar</li> <li>• Reconhecer a importância dos mapas temáticos na gestão do território</li> </ul>

## OBSERVAÇÕES / SUGESTÕES METODOLÓGICAS

Com o subtema *1.3- A cartografia temática* pretende-se, por um lado, que os alunos conheçam diferentes tipos de cartografia temática e reconheçam a sua utilidade e importância na gestão territorial e, por outro lado, que dominem diferentes técnicas de produção cartográfica.

O professor deverá dar a conhecer aos alunos diferentes mapas temáticos, nomeadamente a Carta Agrícola e Florestal, a Carta da Capacidade de Uso do Solo, a Carta da Reserva Agrícola e Florestal, a Carta da Reserva Ecológica e a Carta Geológica, de forma a que consigam identificar a importância do recurso a esse tipo de cartografias na gestão territorial.

O trabalho de campo permitirá aos alunos a utilização de alguns dos mapas temáticos acima mencionados. Um dos exercícios que se sugere é a confrontação da Carta de Ordenamento do Território e da Carta de Condicionantes com a realidade e a identificação do que está construído e das várias condicionantes.

A produção de diferentes tipos de cartografia temática, que pode ser usada na análise e gestão do território, deverá ser uma das competências a desenvolver ao longo deste conteúdo. Os alunos deverão produzir manualmente algumas peças cartográficas mas deverá ser incentivado o uso das novas tecnologias de informação na produção cartográfica, tendo em atenção as limitações que possam existir.

Os alunos deverão construir diferentes tipos de mapas usando bases cartográficas com diferentes escalas e trabalhando com as diferentes variáveis visuais. Sugere-se, também, que os alunos realizem exercícios de representação utilizando o diagrama de dispersão para a selecção de classes.

O desenvolvimento de competências relativas à recolha, à selecção, à organização e ao tratamento de dados estatísticos faz parte deste subtema. Assim, deverá ser fomentada a utilização de estatísticas oficiais, bem como a recolha de dados em outro tipo de documentos, nomeadamente através da utilização das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação. A recolha de dados, efectuada pelos alunos, deverá, ainda, permitir a sua participação de forma mais activa através, por exemplo, de contagens de tráfego com vista à construção de mapas de fluxos. No sentido de rentabilizar o trabalho, sugere-se que os mapas de fluxos construídos pelos alunos sejam reutilizados aquando do desenvolvimento do subtema *2.2 As paisagens urbanas*.

<p><b>1</b></p> <p><b>A REPRESENTAÇÃO DO TERRITÓRIO</b></p>	<p>Núcleo Conceptual:</p> <p>A gestão do território está cada vez mais alicerçada na análise gráfica e cartográfica, onde as novas tecnologias de informação assumem um papel relevante.</p> <hr/> <p>Subtema:</p> <p>1.4- A comunicação gráfica e cartográfica</p> <p style="padding-left: 40px;">1.4.1- Os problemas do tratamento da informação</p> <p style="padding-left: 40px;">1.4.2- O <i>marketing</i> territorial</p>
<p>Conceitos / Noções Básicas:</p> <p>. Gráficos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barras</li> <li>- Circulares</li> <li>- Lineares</li> </ul> <p>. <i>Marketing</i> territorial</p>	<p>No final deste subtema os alunos deverão ser capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar criticamente diferentes formas de representação do mesmo fenómeno</li> <li>• Reconhecer a importância do tipo de representação gráfica e cartográfica na compreensão dos fenómenos</li> <li>• Construir diferentes representações gráficas e cartográficas do mesmo fenómeno</li> <li>• Adequar o modo de representação do fenómeno à escala do mapa</li> <li>• Problematizar a manipulação da representação gráfica e cartográfica da informação</li> <li>• Compreender a importância da representação gráfica e cartográfica na gestão territorial</li> </ul>

## OBSERVAÇÕES / SUGESTÕES METODOLÓGICAS

Com o subtema *1.4- A comunicação gráfica e cartográfica* pretende-se que os alunos conheçam e dominem diferentes técnicas de produção gráfica atendendo ao fenómeno a representar e à função a que se destina. Os alunos deverão produzir manualmente algumas peças gráficas mas deverá ser incentivado o uso das novas tecnologias de informação na produção gráfica, tendo em atenção as limitações que possam existir, em cada escola.

O desenvolvimento de competências relativas à selecção, à recolha, à organização e ao tratamento de dados estatísticos é um dos objectivos deste subtema. Assim, sugere-se que se fomente a utilização de estatísticas oficiais, bem como a recolha de dados em outro tipo de documentos, nomeadamente através da utilização das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação, com vista à construção de diferentes tipos de gráficos e cartografias.

Deverão, ainda, ser aprofundados os conceitos e as competências relativos à construção dos diferentes tipos de gráficos mencionados nos Conceitos/Noções Básicas, e introduzidas novas competências na sua produção. Os alunos deverão construir diferentes tipos de gráficos representando o(s) mesmo(s) fenómeno(s), para que sejam capazes de perceber os problemas inerentes à comunicação gráfica, de forma a seleccionarem o tipo de representação gráfica mais adequada, justificando a sua importância e utilidade na gestão territorial.

Tendo como objectivo levantar os problemas relacionados com a manipulação cartográfica, sugere-se que, a partir de cartografia construída pelos alunos e/ou fornecida pelo professor, o aluno produza novos mapas, representando o mesmo fenómeno, destinados a um tipo de público específico e adequando o modo de representação à escala do mapa.

<p><b>1</b></p> <p><b>A REPRESENTAÇÃO DO TERRITÓRIO</b></p>	<p>Núcleo Conceptual:</p> <p>A gestão do território está cada vez mais alicerçada na análise gráfica e cartográfica, onde as novas tecnologias de informação assumem um papel relevante.</p>
<p>Conceitos / Noções Básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Detecção remota</li> <li>. Fotografia aérea</li> <li>. Imagem de satélite</li> <li>. Ortofotomapa</li> <li>. Sistema de Informação Geográfica</li> <li>. Teledetecção</li> <li>. Uso do solo</li> </ul>	<p>Subtema:</p> <p>1.5- As tecnologias de informação geográfica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.5.1- A fotografia aérea</li> <li>1.5.2- As imagens de satélite</li> <li>1.5.3- O desenho e a representação de variáveis estatísticas</li> </ul>
	<p>No final deste subtema os alunos deverão ser capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer diferentes tipos de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- fotografias aéreas</li> <li>- imagens de satélite</li> </ul> </li> <li>• Interpretar fotografias aéreas</li> <li>• Interpretar diferentes tipos de imagens de satélite</li> <li>• Identificar os usos na gestão territorial das: <ul style="list-style-type: none"> <li>- fotografias aéreas</li> <li>- imagens de satélite</li> </ul> </li> <li>• Conhecer a existência e as potencialidades de diversos programas de sistemas de informação geográfica</li> <li>• Construir cartas de uso e de ocupação do solo</li> <li>• Interpretar cartas de uso e de ocupação do solo</li> <li>• Reconhecer a complementaridade das várias tecnologias de informação geográfica na gestão do território</li> <li>• Reconhecer as vantagens da utilização das tecnologias de informação geográfica na gestão do território</li> </ul>

## OBSERVAÇÕES / SUGESTÕES METODOLÓGICAS

Com o subtema *1.5- As tecnologias de informação geográfica* pretende-se dar a conhecer as vantagens das diferentes tecnologias de informação de carácter geográfico de forma a que os alunos compreendam o seu uso na análise e gestão do território. Actualmente, a produção de planos, nomeadamente de Planos Municipais de Ordenamento do Território, recorre com grande frequência aos Sistemas de Informação Geográfica para sistematizar e produzir informação sobre o território, quer na fase de análise e de diagnóstico, quer na fase de elaboração de propostas.

Assim, os alunos deverão conhecer e interpretar diferentes tipos de fotografias aéreas e de imagens de satélite. O professor deverá procurar mostrar diferentes tipos de imagens com usos distintos na gestão territorial.

Sempre que haja disponibilidade técnica e de tempo lectivo, os alunos deverão produzir cartas de uso e de ocupação do solo, com base em imagens obtidas por teledeteção e recorrendo a técnicas de visualização tridimensional. A produção deste tipo de mapa implica necessariamente o recurso ao trabalho de campo.

Os alunos deverão tomar contacto com diversos programas de Sistemas de Informação Geográfica, nomeadamente o *Geomédia*, *ArcView*, *Intergraph*, *MGE*, etc. Assim, sugere-se a realização de visitas de estudo a instituições que utilizem esses programas de informação, tais como as Câmaras Municipais, as Comissões de Coordenação Regionais, o Instituto de Conservação da Natureza, o Centro Nacional de Investigação Geográfica, etc.

### 3- GESTÃO DOS TEMAS/CONTEÚDOS DO 11º ANO

Curso Tecnológico de Ordenamento do Território e Ambiente	11º ANO	Programa de Técnicas de Ordenamento do Território
---	---------	---

TEMAS / CONTEÚDOS	Número de aulas previstas*
<p><b>2. A LEITURA DAS PAISAGENS</b></p> <p>2.1. As paisagens rurais</p> <p>2.1.1 O uso do espaço rural</p> <p>2.1.2 As áreas sensíveis</p> <p>2.2. As paisagens urbanas</p> <p>2.2.1 O uso do espaço urbano</p> <p>2.2.2 Os problemas do espaço urbano</p> <p>2.3. As paisagens de risco</p> <p>2.3.1 O litoral</p> <p>2.3.2 Os estuários</p> <p>2.3.3 As albufeiras</p> <p>2.3.4 As florestas</p>	<p>8</p> <p>8</p> <p>10</p>
<p><b>3. O ESTADO ACTUAL DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO</b></p> <p>3.1 O ordenamento do território</p> <p>3.1.1 Os princípios da gestão do território</p> <p>3.1.2 O enquadramento normativo</p> <p>3.1.3 As escalas do ordenamento territorial</p> <p>3.2 Tipologias e composição dos planos</p> <p>3.2.1 Os planos nacionais e os planos regionais</p> <p>3.2.2 Os planos municipais de ordenamento do território</p> <p>3.2.3 A articulação entre os diferentes planos</p>	<p>17</p> <p>18</p>

<p>4. A ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO REGIONAL E NACIONAL</p> <p>4.1 As novas realidades da rede urbana nacional</p> <p>    4.1.1 A complementaridade e a cooperação entre cidades</p> <p>    4.1.2 As transformações nas áreas periurbanas</p> <p>4.2 As acessibilidades e os fluxos</p> <p>    4.2.1 As redes de transportes e de comunicações regionais e nacionais</p> <p>    4.2.2 Os fluxos de pessoas e de mercadorias</p>	<p>20</p> <p>20</p>
<p>5. A INSERÇÃO NO ESPAÇO COMUNITÁRIO</p> <p>5.1 Os apoios comunitários ao desenvolvimento</p> <p>    5.1.1 Os fundos estruturais e de coesão</p> <p>    5.1.2 Os impactes no desenvolvimento do território</p> <p>5.2 As redes transeuropeias</p> <p>    5.2.1 As realidades e os projectos europeus</p> <p>    5.2.2 O caso português – cenários para 2020</p>	<p>6</p> <p>15</p>
<p>Estudo de Caso: Abordagem estratégica territorial</p>	<p>10</p>
<p>TOTAL</p>	<p>132</p>

\* Aulas de 90 minutos

Nota: O número de aulas previsto para cada tema integra todo o processo de avaliação.

#### **4. ESPECIFICAÇÃO DOS TEMAS/CONTEÚDOS DO 11º ANO**

<p><b>2</b></p> <p><b>A LEITURA DAS PAISAGENS</b></p>	<p>Núcleo Conceptual:</p> <p>A gestão do território deverá manter ou alterar as diferentes paisagens de acordo com as necessidades da sua população e as condicionantes existentes.</p>
<p>Conceitos / Noções Básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Aceiro</li> <li>. Baldio</li> <li>. Bloco</li> <li>. Cadastro</li> <li>. Campo aberto</li> <li>. Campo fechado</li> <li>. Campo-prado</li> <li>. Coberto vegetal</li> <li>. Cultura promíscua</li> <li>. Desertificação</li> <li>. Domínio hídrico</li> <li>. Elementos da paisagem</li> <li>. Monocultura</li> <li>. Montado</li> <li>. Morfologia agrária</li> <li>. Paisagem</li> <li>. Parcela agrícola</li> <li>. Parcelamento</li> <li>. Policultura</li> <li>. Povoamento rural</li> <li>. Ravina</li> <li>. Sebe</li> <li>. Sistema de cultura</li> <li>. Sistema de rega</li> <li>. Superfície Agrícola Utilizada</li> </ul>	<p>Subtema:</p> <p>2.1- As paisagens rurais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1.1- O uso do espaço rural</li> <li>2.1.3- As áreas sensíveis</li> </ul>
	<p>No final deste subtema os alunos deverão ser capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar paisagens rurais</li> <li>• Construir <i>croquis</i> de paisagens</li> <li>• Distinguir paisagens rurais com características diferentes</li> <li>• Compreender a problemática e a importância de áreas sensíveis no espaço rural</li> <li>• Relacionar os usos do espaço rural com as áreas sensíveis</li> <li>• Debater os diferentes usos do espaço rural</li> <li>• Debater problemas do espaço rural</li> <li>• Debater a importância do valor patrimonial de algumas paisagens rurais.</li> </ul>

## OBSERVAÇÕES / SUGESTÕES METODOLÓGICAS

Com o subtema 2.1- *As paisagens rurais* pretende-se que os alunos interpretem diferentes tipos de paisagens rurais. A fim de não haver sobreposição de conteúdos é indispensável que seja feita a articulação devida com o subtema 2.1.2 *O tradicionalismo das paisagens rurais* da disciplina de Geografia B.

A análise das paisagens rurais deverá passar pela identificação dos seus principais elementos. Assim, dever-se-á ter em conta os vários tipos de uso do espaço rural: os tipos de povoamento, o coberto vegetal, a composição da Superfície Agrícola Utilizada, e elementos da morfologia agrária. É indispensável que seja feita a articulação devida com a disciplina de Ecologia a fim de se analisar a composição florística, identificando os diferentes estratos da vegetação. Sugere-se que os alunos identifiquem algumas espécies vegetais, nomeadamente a alfarrobeira, o carvalho, o castanheiro, o eucalipto, a oliveira, o pinheiro, o sobreiro e algumas plantas aromáticas.

A fim de consolidar os conhecimentos adquiridos quer na análise de paisagens quer na interpretação cartográfica, sugere-se a produção de *croquis* de diferentes paisagens rurais, através da observação directa ou indirecta (diapositivos/fotografias).

Sugere-se ainda que se equacionem formas de valorizar as áreas rurais, nomeadamente através da discussão da importância da manutenção de paisagens como o montado, o campo-prado, os socalcos do Douro, etc.

Os alunos deverão, ainda, ser capazes de identificar áreas mais sensíveis do espaço rural, nomeadamente áreas inundáveis, ravinas, áreas com monocobertura vegetal, áreas de grande declive, leitos de cheia e pântanos, compreendendo a sua problemática e importância.

<p><b>2</b></p> <p><b>A LEITURA DAS PAISAGENS</b></p>	<p>Núcleo Conceptual:</p> <p style="padding-left: 40px;">A gestão do território deverá manter ou alterar as diferentes paisagens de acordo com as necessidades da sua população e as condicionantes existentes.</p> <p>Subtema:</p> <p>2.2- As paisagens urbanas</p> <p style="padding-left: 40px;">2.2.1- O uso do espaço urbano</p> <p style="padding-left: 40px;">2.2.2- Os problemas do espaço urbano</p>
<p>Conceitos / Noções Básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Acessibilidade</li> <li>. Área periurbana</li> <li>. Área suburbana</li> <li>. Catástrofe natural</li> <li>. Centro histórico</li> <li>. Centro urbano</li> <li>. Cidade</li> <li>. Classes de espaço urbano: <ul style="list-style-type: none"> <li>- “verde”;</li> <li>- cultural;</li> <li>- industrial,</li> <li>- urbanizado;</li> <li>- urbanizável</li> </ul> </li> <li>. Espaço urbano</li> <li>. Especulação fundiária</li> <li>. Funções urbanas</li> <li>. Loteamento: <ul style="list-style-type: none"> <li>- habitacional</li> <li>- industrial</li> <li>- turístico</li> </ul> </li> <li>. Planta funcional</li> <li>. Solo expectante</li> <li>. Tipologias urbanas</li> <li>. Tipos de plantas</li> </ul>	<p>No final deste subtema os alunos deverão ser capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar paisagens urbanas</li> <li>• Construir plantas funcionais</li> <li>• Identificar os diferentes tipos de loteamento</li> <li>• Interpretar plantas funcionais</li> <li>• Reconhecer os principais problemas no uso do espaço urbano</li> <li>• Reflectir sobre os critérios de valorização do solo urbano</li> <li>• Compreender a problemática e a importância de áreas sensíveis no espaço urbano</li> <li>• Discutir os usos dos espaços urbanos</li> <li>• Debater problemas do espaço urbano</li> </ul>

## OBSERVAÇÕES / SUGESTÕES METODOLÓGICAS

Com o subtema 2.2- *As paisagens urbanas* pretende-se que os alunos interpretem diferentes tipos de paisagens urbanas do território nacional. A fim de não haver sobreposição de conteúdos, é indispensável que seja feita a articulação devida com o subtema 2.1.3 *O dinamismo das paisagens urbanas* da disciplina de Geografia B, rentabilizando o mais possível todas as aprendizagens realizadas nessa disciplina.

A análise das paisagens urbanas dever-se-á fazer através da identificação e da caracterização dos seus elementos mais marcantes, tais como a morfologia urbana e o uso do espaço urbano. A construção e a interpretação de plantas funcionais de diferentes bairros e/ou de localidades do território nacional deverá ser uma das actividades a realizar pelos alunos. No sentido de rentabilizar a aprendizagem poder-se-á recorrer à interpretação dos mapas de fluxos construídos no subtema 1.3 *A cartografia temática*.

Os alunos deverão, ainda, ser levados a identificar os diferentes problemas que se colocam no espaço urbano, nomeadamente ao nível do uso do solo, da densificação da construção, da falta de espaços verdes, das acessibilidades interna e externa, dos vários tipos de poluição e da preparação desses espaços para enfrentarem eventuais catástrofes naturais, nomeadamente cheias e sismos. Sugere-se ainda que se faça uma reflexão, com os alunos, sobre os critérios actuais de valorização do solo urbano, nomeadamente os decorrentes da sua edificabilidade e da especulação fundiária. Sugere-se, também, que se analisem áreas suburbanas e periurbanas, identificando tipos de loteamento.

A observação directa ou indirecta, a leitura de textos de notícias, o recurso a inquéritos à população, a contagem de tráfego, a identificação de pontos de acumulação de lixo, a identificação de obstáculos à circulação de pessoas com deficiências várias podem ser algumas das estratégias a adoptar para a identificação dos problemas referidos e servir de ponto de partida para a realização de debates que permitam avaliar essas situações.

<p><b>2</b></p> <p><b>A LEITURA DAS PAISAGENS</b></p>	<p>Núcleo Conceptual:</p> <p>A gestão do território deverá manter ou alterar as diferentes paisagens de acordo com as necessidades da sua população e as condicionantes existentes.</p>
<p>Conceitos / Noções Básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Abrasão marinha</li> <li>. Albufeira</li> <li>. Arriba</li> <li>. Assoreamento</li> <li>. Baía</li> <li>. Barra</li> <li>. Cabedelo</li> <li>. Coberto florestal</li> <li>. Desastre natural</li> <li>. Deslizamento de terrenos</li> <li>. Duna</li> <li>. Estuário</li> <li>. Floresta de uso múltiplo</li> <li>. Foz</li> <li>. Lagoa</li> <li>. Laguna</li> <li>. Lido</li> <li>. Linha de costa</li> <li>. Plataforma de abrasão</li> <li>. Praia</li> <li>. “Ria”</li> <li>. Risco natural</li> <li>. Sapal</li> <li>. Sub-bosque</li> </ul>	<p>Subtema:</p> <p>2.3- As paisagens de risco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.3.1- O litoral</li> <li>2.3.2- Os estuários</li> <li>2.3.3- As albufeiras</li> <li>2.3.4- As florestas</li> </ul> <p>No final deste subtema os alunos deverão ser capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar diferentes paisagens de risco</li> <li>• Conhecer os processos da morfodinâmica costeira</li> <li>• Conhecer impactes da construção de barragens: <ul style="list-style-type: none"> <li>- nos ecossistemas</li> <li>- no processo de erosão normal</li> </ul> </li> <li>• Reconhecer o papel das florestas na evolução das vertentes</li> <li>• Discutir os usos de diferentes paisagens de risco</li> <li>• Debater problemas de diferentes paisagens de risco</li> <li>• Reconhecer a necessidade de gerir correctamente o uso de diferentes paisagens de risco</li> </ul>

## OBSERVAÇÕES / SUGESTÕES METODOLÓGICAS

Com o subtema 2.3- *Paisagens de risco* pretende-se que os alunos interpretem diferentes tipos de paisagens de risco do território nacional, nomeadamente as litorais, as estuarinas, as albufeiras e as florestais. A fim de não haver sobreposição de conteúdos, é indispensável que seja feita a articulação devida com o subtema 2.2.1 *As paisagens como património a preservar* da disciplina de Geografia B e com a disciplina de Ecologia, rentabilizando o mais possível todas as aprendizagens realizadas nessas disciplinas.

Pretende-se que a análise de paisagens de risco se faça através da identificação e caracterização dos seus principais elementos. Assim, dever-se-á ter em conta os diferentes tipos de costa, os principais acidentes litorais, as diferentes características dos estuários, a localização e dimensão das albufeiras e a constituição da floresta.

Os alunos deverão, ainda, ser levados a identificar os diferentes problemas, quer naturais quer por intervenção humana, que se colocam a cada um destes espaços compreendendo a sua problemática e importância. A este propósito, sugere-se que se faça uma reflexão sobre os problemas resultantes da erosão, das diversas actividades em curso e dos usos do solo nesses espaços. Assim, dever-se-á, no caso do litoral, abordar a circulação de petroleiros, a circulação de cabotagem e a ocupação humana destas áreas e a sua expressão em Portugal. No estudo dos estuários, sugere-se que se reflecta sobre os seguintes aspectos: a sua importância biológica; as consequências da apetência fundiária a que estão sujeitos e o facto de estes serem receptáculos finais de toda a má gestão das bacias hidrográficas. Os usos do plano de água e os conflitos de usos do plano de água são alguns dos aspectos a debater. Relativamente às florestas, dever-se-á discutir a distribuição e composição da cobertura vegetal e o papel da floresta como factor minimizador da ocorrência de riscos naturais. Parece-nos também importante que os alunos façam uma correcta construção do conceito de risco natural e desastre natural.

Uma vez mais o uso de cartografia, de imagens fixas, de filmes e de notícias permitirá a caracterização e discussão dos problemas de diferentes paisagens de risco. O recurso a saídas de campo tendo em vista a caracterização e a inventariação de problemas é outra das estratégias a adoptar, podendo servir, igualmente, de ponto de partida para a realização de debates que permitam avaliar eventuais situações de risco.

<p><b>3</b></p> <p><b>O ESTADO ACTUAL DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO</b></p>	<p>Núcleo Conceptual:</p> <p>O ordenamento do território constitui um processo a diferentes escalas e conduzido por diversas entidades mas com o objectivo de promover o uso equilibrado e sustentado do território.</p>
<p>Conceitos / noções básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Actividade de planeador</li> <li>. Acumulação flexível</li> <li>. Comissão de Coordenação Regional (C.C.R.)</li> <li>. Convenção internacional</li> <li>. Decreto-Lei</li> <li>. Decreto regulamentar</li> <li>. Factores intangíveis de desenvolvimento</li> <li>. Lei</li> <li>. Lei de bases</li> <li>. Meios inovadores</li> <li>. Plano</li> <li>. Plano estratégico</li> <li>. Plano sectorial</li> <li>. Planos Municipais de Ordenamento do Território</li> <li>. Planos regionais de Ordenamento do Território</li> <li>. Processo de Planeamento</li> <li>. Tratado internacional</li> <li>. Zonamento territorial</li> </ul>	<p>Subtema:</p> <p>3.1. O ordenamento do território</p> <p>3.1.1 Os princípios da gestão do território</p> <p>3.1.2 O enquadramento normativo</p> <p>3.1.3 As escalas do ordenamento territorial</p>
	<p>No final deste subtema os alunos deverão ser capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a inter-relação entre gestão equilibrada do território e desenvolvimento a longo prazo</li> <li>• Compreender os princípios da gestão e ordenamento do território</li> <li>• Conhecer a existência de um quadro normativo regulamentador do ordenamento territorial</li> <li>• Conhecer os principais instrumentos jurídicos do ordenamento do território, designadamente a Lei de Bases do Ordenamento e a Lei Quadro dos Planos de Ordenamento do Território</li> <li>• Distinguir diferentes escalas de ordenamento territorial</li> <li>• Distinguir as competências dos diferentes instrumentos de gestão territorial</li> <li>• Identificar as instituições que orientam o processo de ordenamento territorial a diferentes escalas</li> <li>• Relacionar a elaboração de um plano com a sua inserção institucional, legal e estratégica</li> <li>• Conhecer as principais convenções e tratados internacionais que têm reflexos no ordenamento do território</li> <li>• Reconhecer a importância das diferentes etapas do processo de planeamento</li> </ul>

## OBSERVAÇÕES / SUGESTÕES METODOLÓGICAS

Com o subtema *3.1 O ordenamento do território*, pretende-se que os alunos perspectivem a gestão e o ordenamento do território à luz dos princípios do desenvolvimento sustentável e que enquadrem a actividade de planeamento territorial nas esferas normativa, institucional e estratégica. Enfatiza-se, uma vez mais, que se considera crucial que o desenvolvimento dos conteúdos programáticos tenha como horizonte a aquisição de competências para o exercício de actividades ligadas ao ordenamento do território. Pretende-se, ainda, que durante o processo de ensino-aprendizagem sejam clarificadas as seguintes etapas do processo de planeamento:

- a análise/caracterização de um dado território;
- o diagnóstico – a identificação de situações-problema/disfunções;
- as propostas – perspectivar soluções face aos problemas identificados, sublinhando que em planeamento as soluções são sempre uma opção entre várias alternativas;
- a execução das soluções e os efeitos que daí decorrem para a comunidade.

Considera-se importante que o aluno tome contacto com os principais diplomas legislativos, que regem a actividade de planeamento territorial em Portugal, designadamente a Lei 48/98 de 11 de Agosto (Lei de Bases do Ordenamento do Território e do Urbanismo) e o Decreto-Lei 380/99 de 22 de Setembro (Lei Quadro dos Planos de Ordenamento do Território)<sup>(1)</sup>, e ainda com as convenções e os tratados internacionais, assinados por Portugal, e que tenham reflexos na ocupação do espaço e na regulamentação de usos (*CITES*, *Biótopos Corine*, *Convenção de Berna*, *Rede Natura*, *Convenção de Ramsar*).

No desenvolvimento deste subtema, sugere-se, também, que se saliente que os próprios regulamentos dos planos de ordenamento territorial, após a sua ratificação, têm força de lei e que as suas competências diferem consoante a escala de intervenção. Assim, dever-se-á salientar que existem diversos graus de protecção/condicionalismos ao uso do território e que se encontram expressos em planos a diferentes escalas.

---

(1) Neste contexto, pensa-se ser importante mencionar a necessidade de actualizar a legislação de referência.

Sugere-se, ainda, que sejam mencionados diplomas legais com diferentes datas, nomeadamente o Decreto-Lei 208/82 de 26 de Maio e o Decreto-Lei 69/90 de 2 de Março (anteriores diplomas dos Planos Directores Municipais), e que se identifiquem as principais diferenças e as estratégias subjacentes a cada um como, por exemplo, a maior preocupação com o desenvolvimento económico expresso no Decreto-Lei 208/82 e o pendor mais estritamente urbanístico do Decreto-Lei 69/90.

A análise de cartografias com as áreas de intervenção dos diferentes tipos de planos, desde o nível nacional ao nível local (do concelho/região em que se insere a escola), permitirá a identificação de diferentes escalas do ordenamento do território. A obtenção dos elementos cartográficos poderá ser efectuada junto aos organismos da administração central, regional e local - Instituto Geográfico do Exército, Instituto Português da Cartografia e do Cadastro, Direcção Geral das Florestas, Direcção Regional de Agricultura, Direcção Geral de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, Câmaras Municipais. Sugere-se ainda a análise de diferentes planos com diferentes escalas de ordenamento, a fim de se identificar a escala ideal do planeamento territorial a adoptar para cada território.

Sugere-se também a identificação das várias instituições responsáveis por cada tipo de plano e que orientam o processo de ordenamento do território, sendo de realçar a importância e o papel das autarquias locais quer a nível local, quer mesmo a nível regional.

A inventariação, a discussão e o estabelecimento de prioridades nas acções de valorização do concelho/região em que se insere a escola poderá ser uma das estratégias a adoptar a fim de se encontrarem relações entre a elaboração de um plano e as estratégias que lhe estão subjacentes. É importante ainda a referência ao facto de a elaboração de um plano ter de atender a três níveis: o que as leis permitem, para que serve o plano e quem o solicita/elabora.

<p><b>3</b></p> <p><b>O ESTADO ACTUAL DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO</b></p>	<p>Núcleo Conceptual:</p> <p>O ordenamento do território constitui um processo a diferentes escalas e conduzido por diversas entidades mas com o objectivo de promover o uso equilibrado e sustentado do território.</p>
<p>Conceitos / noções básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Elementos que acompanham o Plano: <ul style="list-style-type: none"> <li>- anexos</li> <li>- complementares</li> </ul> </li> <li>. Elementos fundamentais do Plano</li> <li>. Parâmetros urbanísticos</li> <li>. Plano de Bacia Hidrográfica (P.B.H.)</li> <li>. Plano de Desenvolvimento Regional (P.D.R.)</li> <li>. Plano de Pormenor (P.P.)</li> <li>. Plano de Urbanização (P.U.)</li> <li>. Plano Director Municipal (P.D.M.)</li> <li>. Plano Municipal de Intervenção na Floresta (P.M.I.F.)</li> <li>Plano Regional de Ordenamento do Território (P.R.O.T.)</li> <li>. Restrições de utilidade pública</li> <li>. Servidões de utilidade pública</li> </ul>	<p>Subtema:</p> <p>3.2. Tipologias e composição dos planos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.2.1. Os planos nacionais e os planos regionais</li> <li>3.2.2. Os planos municipais de ordenamento do território</li> <li>3.2.3. A articulação entre os diferentes planos</li> </ul>
	<p>No final deste subtema os alunos deverão ser capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguir diferentes tipos de planos</li> <li>• Identificar os principais objectivos de cada tipo de plano de ordenamento territorial</li> <li>• Conhecer a composição dos planos municipais e dos planos regionais de ordenamento do território</li> <li>• Reconhecer a importância de proceder a uma programação adequada de equipamentos e infra-estruturas</li> <li>• Interpretar os elementos constituintes dos planos (elementos fundamentais)</li> <li>• Reflectir sobre a complementaridade/conflitos entre planos</li> <li>• Compreender a importância da participação pública no processo de planeamento</li> <li>• Compreender a necessidade de harmonização das escalas de planeamento</li> </ul>

## OBSERVAÇÕES / SUGESTÕES METODOLÓGICAS

Com o subtema *3.2 Tipologias e composição dos planos*, pretende-se que os alunos identifiquem com clareza os diferentes tipos de planos e os seus objectivos.

Considera-se fundamental que se discutam os princípios orientadores da Lei 48/98 de 11 de Agosto e do Decreto-Lei 380/99 de 22 de Setembro, identificando os diferentes tipos de planos, os seus objectivos e a sua constituição, quer ao nível dos elementos que o acompanham (estudos de caracterização e diagnóstico, relatório das opções de planeamento, plano de financiamento e programa de execução), quer ao nível dos elementos que o constituem. Sugere-se ainda que a análise do Decreto-Lei 380/99 seja acompanhada da interpretação de mapas que revelem a cobertura do país pelos diferentes tipos de planos, bem como da sua análise, o que permitirá a comparação entre o que a lei exige e o que na realidade consta dos planos.<sup>(1)</sup>

O recurso a saídas de campo com o objectivo de identificação de carências e de condicionalismos ao nível dos equipamentos e infra-estruturas permitirá identificar a importância da sua programação nos diferentes tipos de planos. Esta actividade deverá ser complementada com a análise de elementos (planta de síntese, planta de condicionantes e regulamento) que constituem os vários tipos de planos, com incidência no concelho/região visitado, de modo a permitir a discussão das estratégias subjacentes aos planos quanto às soluções, às prioridades e aos prazos apontados. As estratégias sugeridas permitirão, ainda, a identificação de como é feita (ou não) a coordenação entre os diversos tipos de planos, das suas complementaridades e dos seus conflitos.

Considera-se importante que seja dada particular relevância ao papel da participação pública nos processos de planeamento territorial, em consonância com o disposto no Decreto-Lei 380/99, pelo que se sugere a discussão das vantagens e desvantagens deste procedimento. Caso seja possível, sugere-se, ainda, que os alunos participem na discussão pública de um qualquer plano de ordenamento territorial. Na impossibilidade de participação nessa discussão pública, sugere-se que os alunos assistam a sessões públicas na Câmara Municipal relacionadas com o debate de problemas relevantes para o ordenamento do território.

<sup>(1)</sup> A documentação referente aos Planos poderá ser obtida junto da Direcção Geral de Ordenamento do Território, das Comissões de Coordenação Regional, das Câmaras Municipais, do Instituto da Água e do Instituto de Conservação da Natureza.

<p><b>4</b></p> <p><b>A ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO REGIONAL E NACIONAL</b></p>	<p>Núcleo Conceptual:</p> <p>O desenvolvimento territorial deverá passar pelo desenvolvimento de uma rede de cidades policêntrica e equilibrada, pelo controlo das transformações dos espaços rurais em espaços periurbanos e pela promoção de sistemas integrados de transportes e comunicações.</p>
<p>Conceitos / Noções Básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Área Urbana de Génese Ilegal (AUGI)</li> <li>. Complementaridade</li> <li>. Constelações urbanas</li> <li>. Cooperação</li> <li>. Eixos urbanos</li> <li>. Plano Nacional de Desenvolvimento Económico e Social (P.N.E.D.E.S.)</li> <li>. Loteamento clandestino</li> <li>. Plano Nacional de Política de Ambiente (P.N.P.A.)</li> <li>. Programa de Consolidação do Sistema Urbano Nacional e Apoio à Execução dos Planos Directores Municipais (PROSIURB)</li> <li>. Programa de Requalificação Urbana e Valorização Ambiental das Cidades (Programa <i>Polis</i>)</li> <li>. Rede urbana</li> </ul>	<p>Subtema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 As novas realidades da rede urbana nacional <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1.1 A complementaridade e a cooperação entre cidades</li> <li>4.1.2. As transformações nas áreas periurbanas</li> </ul> </li> </ul> <p>No final deste subtema os alunos deverão ser capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discutir formas de complementaridade e de cooperação entre cidades</li> <li>• Explicar a complementaridade entre cidades</li> <li>• Equacionar consequências da cooperação entre cidades</li> <li>• Discutir problemas associados à consolidação da rede urbana nacional</li> <li>• Debater consequências das transformações das áreas rurais em espaços de características periurbanas</li> <li>• Discutir a influência das políticas de ordenamento do território na distribuição dos centros urbanos</li> <li>• Problematizar a influência das políticas de ordenamento do território nas transformações de uso de solo de agrícola para urbano</li> <li>• Discutir medidas de recuperação de áreas urbanas de génese ilegal</li> </ul>

## OBSERVAÇÕES / SUGESTÕES METODOLÓGICAS

Com o subtema *4.1 As novas realidades da rede urbana nacional*, pretende-se que sejam analisados diferentes planos que tenham como objectivo o desenvolvimento territorial das áreas urbanas e rurais, nomeadamente nas áreas de transição, e que se estudem as possíveis formas de complementaridade entre cidades que possibilitem uma estruturação mais equilibrada da rede urbana portuguesa. A fim de não haver sobreposição de conteúdos, é indispensável que seja feita a articulação devida com os temas 4 – *A revalorização do espaço urbano* e 5 – *As transformações do espaço rural* da disciplina de Geografia B.

Considera-se importante que os alunos reconheçam as assimetrias da rede urbana portuguesa, bem como os principais eixos de desenvolvimento urbano. Devem ainda ser identificadas e debatidas possíveis formas de complementaridade e de cooperação entre cidades com o objectivo de promover maior equilíbrio na rede urbana do território português. Neste sentido, sugere-se a análise dos objectivos e das propostas de concretização de diferentes planos/programas com impactes territoriais no espaço urbano, nomeadamente o P.N.E.D.E.S., o PROSIURB e o Programa *Polis* (que assume, muitas vezes, uma concretização sob a forma de Plano de Pormenor), no que diz respeito aos seus objectivos e às suas propostas de concretização. Esta actividade poderá, ainda, ser complementada com a realização de uma visita de estudo a uma cidade intervencionada com o Programa *Polis*, o que permitirá a verificação das intervenções efectuadas ou a efectuar.

A análise de uma rede urbana regional, que se sugere ser a da região em que se insere a escola, em conjunto com o PROSIURB (definido pelos Despachos 6/94 e 7/94 de 26 de Janeiro do Ministério do Planeamento e da Administração do Território) dessa região, permitirá discutir a influência deste Programa na consolidação urbana regional, nomeadamente no que se refere às funções urbanas, aos equipamentos, às infra-estruturas, à complementaridade entre cidades.

A análise de figuras de plano, nomeadamente de P.D.M., possibilitará a identificação do que poderemos designar de “áreas-problema”, isto é, os espaços de fronteira entre territórios de características marcadamente urbanas e áreas com permanência de usos agrícolas e/ou florestais. Tendo em consideração as linhas gerais orientadoras da disciplina, julga-se imprescindível, por um lado, a reflexão sobre as condições e os processos em que se

concretiza a alteração de usos agrícolas para usos urbanos, com a formação, num primeiro momento, de espaços designados por periurbanos. Por outro lado, a leitura das transformações de uso de solo nas áreas de transição rural/urbana permitirá a consolidação prática de conhecimentos sobre as políticas de planeamento físico, uma vez que os planos constituem um elemento de controlo dessas mesmas mutações.

Sugere-se, portanto, uma apreciação das disposições contidas em sede de um Plano Director Municipal e de um Plano de Urbanização, no que respeita às medidas equacionadas para reger o quadro em que se irá desenvolver a alteração de uso de solo agrícola para uso de solo urbano.

No que diz respeito às áreas de fronteira entre o espaço urbano e o espaço rural, considera-se importante que, especialmente no que diz respeito aos loteamentos habitacionais, sejam exemplificados casos concretos de loteamentos de génese legal e de génese ilegal e que se refiram os custos para toda a comunidade decorrentes da recuperação de áreas urbanas de génese ilegal. Dever-se-á mencionar que os custos envolvem não apenas a construção de infraestruturas e de equipamentos, como também a necessária recuperação do património paisagístico degradado por força da ocupação de áreas que, à partida, não possuíam apetência para receber edificações.

Considera-se importante que se promova uma discussão centrada nas medidas concretas quer de reequilíbrio da rede urbana portuguesa quer de controlo das transformações de uso de solo, estimulando o debate sobre a futura configuração dos eixos de desenvolvimento urbano e sobre a progressiva alteração dos espaços periurbanos em áreas urbanas consolidadas.

<p><b>4</b></p> <p><b>A ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO REGIONAL E NACIONAL</b></p>	<p>Núcleo Conceptual:</p> <p>O desenvolvimento territorial deverá passar pelo desenvolvimento de uma rede de cidades policêntrica e equilibrada, pelo controlo das transformações dos espaços rurais em espaços periurbanos e pela promoção de sistemas integrados de transportes e comunicações.</p>
<p>Conceitos / Noções Básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Acessibilidade</li> <li>. Densidade de rede</li> <li>. Distância-custo</li> <li>. Distância-tempo</li> <li>. Fluxo</li> <li>. Interação</li> <li>. Intermodalidade</li> <li>. Isócrona</li> <li>. Mapa de isócronas</li> <li>. Modo de transporte</li> <li>. Plano Ferroviário Nacional (P.F.N.)</li> <li>. Plano Rodoviário Nacional (P.R.N.)</li> <li>. Rede de comunicação</li> <li>. Rede de transporte</li> <li>. Rede Rodoviária Municipal</li> <li>. Rede Rodoviária Nacional</li> </ul>	<p>Subtema:</p> <p>4.2. As acessibilidades e os fluxos</p> <p style="padding-left: 20px;">4.2.1 As redes de transportes e de comunicações regionais e nacionais</p> <p style="padding-left: 20px;">4.2.2. Os fluxos de pessoas e de mercadorias</p>
	<p>No final deste subtema os alunos deverão ser capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar mapas de fluxos</li> <li>• Evidenciar a importância dos transportes e das comunicações na organização do território</li> <li>• Reconhecer constrangimentos no planeamento de infra-estruturas de transportes</li> <li>• Reconhecer a necessidade de planeamento das redes de transportes e de comunicações</li> <li>• Discutir os impactes ambientais, económicos e sociais da implantação das diferentes redes de transportes</li> </ul>

## OBSERVAÇÕES / SUGESTÕES METODOLÓGICAS

Com o subtema 4.2 *As acessibilidades e os fluxos*, pretende-se que os alunos reconheçam que as redes de transportes e de comunicações estruturam o território.

A análise do Plano Rodoviário Nacional, do Plano Ferroviário Nacional, da rede portuária e da rede aeroportuária permitirá a identificação das diferentes redes de transportes e de comunicações existentes no nosso país, bem como as que se encontram planeadas, e a identificação dos principais fluxos de pessoas e de mercadorias.

Sugere-se que os alunos construam mapas de fluxos, preferencialmente do concelho/região em que se insere a escola, e, a partir da sua análise, reconheçam relações entre a intensidade dos fluxos de pessoas e mercadorias e a dimensão/densidade das redes. Esta actividade permitirá a discussão de hipóteses de reestruturação da rede de transportes e de comunicações da região/concelho em estudo e dos constrangimentos existentes no planeamento deste tipo de infra-estruturas.

Outro dos problemas a ser analisado e debatido com os alunos corresponde aos impactes ambientais, económicos e sociais, decorrentes da implantação das diferentes redes de transportes. Sugere-se, a este propósito, a visita de estudo a uma obra de construção de uma infra-estrutura rodo ou ferroviária. Esta estratégia poderá ser complementada com a análise do Estudo de Impacte Ambiental da obra visitada. Outra actividade poderá ser a participação dos alunos na discussão pública de um Estudo de Impacte Ambiental de uma infra-estrutura de transporte.

Sugere-se, também, que se discuta o papel das redes de transportes na estruturação do território nacional e regional, assim como os impactes que têm na localização das actividades e o facto de constituírem um elemento fundamental de ligação ao exterior, nomeadamente à Europa. Deste modo, compreender-se-á melhor a importância dos apoios europeus para a concretização dos diversos projectos de apoio ao desenvolvimento das redes de transportes.

<p><b>5</b></p> <p><b>A INSERÇÃO NO ESPAÇO COMUNITÁRIO</b></p>	<p>Núcleo Conceptual:</p> <p>A integração europeia constitui um processo complexo de inter-relacionamento espacial/sectorial crescente e com profundas implicações no desenvolvimento de Portugal, a médio e longo prazos.</p>
<p>Conceitos / Noções Básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Capital humano</li> <li>. <i>Empowerment</i></li> <li>. Fundo de Coesão</li> <li>. Fundo Estrutural</li> <li>. Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (F.E.D.E.R.)</li> <li>. Fundo Europeu de Orientação e Garantia Agrícola (F.E.O.G.A. – Garantia)</li> <li>. Fundo Europeu de Orientação e Garantia Agrícola (F.E.O.G.A. – Orientação)</li> <li>. Fundo Social Europeu (F.S.E.)</li> <li>. Quadro Comunitário de Apoio (Q.C.A.)</li> <li>. Regiões elegíveis</li> </ul>	<p>Subtema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1. Os apoios comunitários ao desenvolvimento</li> <li>5.1.1 Os fundos estruturais e de coesão</li> <li>5.1.2 Os impactes no desenvolvimento do território</li> </ul> <p>No final deste subtema os alunos deverão ser capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar os diferentes tipos de programas comunitários</li> <li>• Reconhecer as iniciativas e a expressão das ajudas comunitárias ao desenvolvimento</li> <li>• Perspectivar criticamente o impacte das ajudas comunitárias no território e nos sectores de actividade</li> </ul>

## OBSERVAÇÕES / SUGESTÕES METODOLÓGICAS

Com o subtema *5.1 Os apoios comunitários ao desenvolvimento*, pretende-se que seja reconhecida a multiplicidade de relações entre Portugal e a União Europeia, nomeadamente as económicas, as sociais, as culturais e as políticas. Assim, dever-se-á salientar a importância dos apoios comunitários aos vários níveis e dos seus impactes, sobretudo ao nível do desenvolvimento territorial. A abordagem deste tema deverá iniciar-se por uma avaliação diagnóstica relativa ao entendimento dos alunos acerca do conceito de Desenvolvimento e de como a gestão equilibrada do território é um dos caminhos para esse desenvolvimento.

Considera-se importante que os alunos conheçam os motivos que estão na origem dos apoios comunitários e os critérios subjacentes à sua atribuição. Assim, é importante, por exemplo, que os alunos sejam levados a compreender os motivos que justificam o apoio do F.E.D.E.R. às regiões mais desfavorecidas ou os motivos que levaram à saída da Região de Lisboa e Vale do Tejo do Objectivo 1.

Através da inventariação de alguns exemplos de aplicação de fundos comunitários na região/concelho em que se insere a escola, os alunos poderão ser levados a conhecer os diferentes programas e iniciativas comunitárias, nomeadamente no que se refere aos seus objectivos e sectores a que se destinam. Esta estratégia permitirá, ainda, reconhecer a importância das ajudas comunitárias para o desenvolvimento regional/local.

A análise de mapas, de gráficos e de quadros estatísticos permitirá a identificação de outras regiões portuguesas onde foram ou estão a ser aplicados os diferentes tipos de fundos comunitários. Dever-se-á salientar que os montantes dos fundos e a sua forma de aplicação diferem entre regiões/localidades consoante as suas deficiências e/ou sectores a que são aplicados. Os alunos poderão, ainda, ser levados a discutir os critérios de eleição das regiões/localidades e as formas de aplicação dos apoios.

Sugere-se a realização de debates que permitam conhecer as várias entidades envolvidas no processo de distribuição e aplicação dos apoios comunitários, bem como a forma como são geridos.

<p><b>5</b></p> <p><b>A INSERÇÃO NO ESPAÇO COMUNITÁRIO</b></p>	<p>Núcleo Conceptual:</p> <p>A integração europeia constitui um processo complexo de inter-relacionamento espacial/sectorial crescente e com profundas implicações no desenvolvimento de Portugal, a médio e longo prazos.</p>
<p>Conceitos / Noções Básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Auto-estrada Sem Custos para o Utente (S.C.U.T.)</li> <li>. Comboios de alta velocidade</li> <li>. Redes transeuropeias de transportes, de energia e de comunicações.</li> </ul>	<p>Subtema:</p> <p style="padding-left: 20px;">5.2 As redes transeuropeias</p> <p style="padding-left: 40px;">5.2.1 As realidades e os projectos europeus</p> <p style="padding-left: 40px;">5.2.2 O caso português - cenários para 2020</p> <p>No final deste subtema os alunos deverão ser capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer o processo que conduziu à adopção da política europeia de transportes e comunicações</li> <li>• Reconhecer os grandes objectivos das redes transeuropeias</li> <li>• Identificar o estado actual de concretização dos projectos</li> <li>• Identificar os projectos com incidência em Portugal</li> <li>• Construir mapas de distância-tempo e distância-custo</li> <li>• Debater os possíveis efeitos no território decorrentes da construção das redes transeuropeias</li> </ul>

## OBSERVAÇÕES / SUGESTÕES METODOLÓGICAS

Com o subtema 5.2 *As redes transeuropeias*, pretende-se que os alunos tomem consciência da influência, na futura estruturação do território europeu, das novas redes de transportes, de comunicações e de energia.

Considera-se fundamental que se faça a discussão do processo conducente à adopção de uma política europeia de transportes e de comunicações, evidenciando os principais objectivos e constrangimentos da sua concretização, nomeadamente ao nível das redes transeuropeias. A compreensão do impacte significativo da redução dos tempos de percurso na estruturação dos fluxos no território europeu poderá ser conseguida através da construção e análise de mapas, à escala da União Europeia, com a situação actual das distâncias-tempo entre as capitais da UE e a situação prevista para 2020. Este exercício permitirá, ainda, evidenciar o estado de concretização dos diversos projectos de redes transeuropeias de transportes.

A discussão do modelo de circulação à escala europeia que melhor sirva o cidadão e o tecido empresarial poderá ser efectuada através da análise de complementaridades/concorrência entre os diversos modos de transportes, como por exemplo os Comboios de Alta Velocidade e os transportes aéreos. Com o objectivo de suscitar um debate sobre o custo-benefício de cada uma das opções, considera-se importante que os alunos reconheçam a existência de diversas possibilidades de expansão das redes de transportes, como sejam as S.C.U.T. ou as linhas de alta velocidade ferroviária.

Sugere-se, ainda, que sejam analisadas e discutidas diferentes propostas de construção de infra-estruturas de transportes, se possível da área onde se insere a escola, tendo como objectivo perspectivar os efeitos a médio prazo decorrentes da sua implantação.

Dever-se-á ainda mencionar a existência de redes de comunicações, de transportes e de energia com ligações internacionais, nomeadamente as redes telemáticas, as redes ferroviárias e rodoviárias e as redes de transportes de energia eléctrica e de gás natural.

## ESTUDO DE CASO

A concepção de uma Estratégia de Desenvolvimento Territorial constitui um modelo que tem por fim a valorização territorial através da proposta de um conjunto de iniciativas de acção que visa, por um lado, minimizar/abolir os estrangulamentos ao Desenvolvimento e, por outro lado, construir uma matriz de oportunidades para esse mesmo Desenvolvimento.

Assim, a *Abordagem Estratégica Territorial* tem como objectivo proporcionar aos alunos a estruturação de um documento de estratégia que lhes permita abordar de forma integradora todos os temas que constituem o Programa da Disciplina de Técnicas de Ordenamento do Território aplicada à região onde vivem. A realização de trabalhos deste tipo permitirá que os alunos desenvolvam competências que lhes facilitem um desempenho mais eficaz na Prova de Aptidão Tecnológica.

No sentido de os alunos rentabilizarem ao máximo as aprendizagens realizadas no âmbito das disciplinas de Técnicas de Ordenamento do Território e de Geografia B e ainda de rentabilizarem o esforço pessoal, propõe-se que este estudo de caso seja articulado com o proposto na disciplina de Geografia B, que se centra também na região onde vivem.

A opção por este modelo de estratégia constitui a melhor via para estimular um debate sobre o Território - como se estrutura, que fraquezas se detectam no seu aparelho produtivo, que problemas se fazem sentir ao nível dos usos do solo, que virtualidades de desenvolvimento parecem existir - e sobre as alternativas estratégicas para o seu progresso. Esta opção permitirá, também, que os alunos compreendam a articulação entre planeamento estratégico e planeamento físico.

Dever-se-á salientar o papel dos actores territoriais – cidadãos (incluindo alunos e professores), Associações, responsáveis políticos e empresários – na construção e implementação de um plano de natureza estratégica, de modo a possibilitar que todos se identifiquem com os objectivos de desenvolvimento e se disponham a participar em iniciativas de valorização do seu território.

A construção do Plano Estratégico deverá abordar sucessivamente as etapas de diagnóstico da situação actual, o levantamento das fragilidades e oportunidades, expressas numa Matriz

*S.W.O.T.* (Strength, Weakness, Opportunities, Threats), o delinear de uma matriz de inter-relações entre objectivos de desenvolvimento nacional, regional e local e a proposta de uma Estratégia, devidamente suportada por um quadro de iniciativas para a acção devidamente programado (Programa de Execução).

Como actividades complementares sugere-se a realização de debates envolvendo alunos e, se possível, responsáveis autárquicos ou da administração regional/central, de modo a "Pensar o Território".

:

#### **IV – BIBLIOGRAFIA**

## **BIBLIOGRAFIA**

### **BIBLIOGRAFIA DE CARÁCTER PEDAGÓGICO**

García, A. (1995). *Didáctica e innovación curricular*. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla.

Esta obra é uma referência actualizada e rigorosa sobre o «desenho», o desenvolvimento, a inovação e a avaliação curricular. Na primeira parte da obra, para além dos conceitos fundamentais, pode encontrar-se uma boa fundamentação sobre teorias e modelos de análise quanto ao «desenho», ao desenvolvimento e à avaliação curricular. A segunda parte apresenta uma informação sobre as diversas perspectivas, modelos, processos de inovação na sala de aula. Trata-se de uma obra de carácter geral, mas nem por isso menos importante, uma vez que aborda os “grandes temas” e as diferentes perspectivas de análise sobre Didáctica e Currículo.

Henriques, M. *et al.* (1999). *Educação para a cidadania*. Lisboa: Plátano Editora.

Esta obra visa o ensino da cidadania com independência e sem endoutrinamento, levando a conhecer factores sociais, conceitos teóricos, antecedentes históricos, ao mesmo tempo que abre pistas de pesquisa e de aprofundamento. Apresenta-se sob a forma de um roteiro dividido em sete unidades que ajudam a compreender a vida pública, local e nacional, e a avaliar o lugar de Portugal na comunidade internacional. As matérias visam a compreensão básica de temas de cidadania. Apresenta ainda instrumentos didácticos usuais no processo de ensino/aprendizagem: sumários, enunciados de objectivos e palavras-chave, desenvolvimento das matérias, boas práticas e testes de avaliação de conhecimentos.

Prieto, F. B. (1994). *La evaluación en la educación secundaria*. Salamanca: Editorial Amarú.

Esta obra ajuda a compreender o papel desempenhado pela avaliação, assim como a sua função e a contribuição do processo avaliativo no desenvolvimento das capacidades de todos os alunos. Mostra também as possíveis relações com o desenvolvimento de projectos curriculares. Nesta obra surgem, ainda, inúmeros instrumentos de grande utilidade para os docentes, uma vez que concretizam o modelo de avaliação em exemplos muito práticos para os professores. Trata-se de um livro actual, prático e concreto e onde se concilia a teoria com a prática.

## **BIBLIOGRAFIA GERAL DE CARÁCTER CIENTÍFICO DA DISCIPLINA**

AEA (1998). *Europe's Environment: the second assessment*. Luxembourg: Official Publications of the European Communities.

Nesta obra são descritos o estado do ambiente, os impactes e as políticas que visam dar resposta aos doze maiores problemas ambientais europeus, nomeadamente as alterações climáticas, a depleção do ozono estratosférico, os lixos, a perda da biodiversidade, a degradação das águas doce e marinha, das áreas costeiras e dos solos e o ambiente urbano. Contém dados e cartografia relevantes para a docência da disciplina de Técnicas de Ordenamento do Território.

Armstrong, H. W. e Taylor, J. (1993). *Regional Economics and Policy*. London: Prentice Hall / Harvester Wheatsheaf.

Este livro aborda sucessivamente questões associadas à Economia Regional (1ª Parte) e à Política Regional (2ª Parte).

No domínio da Economia Regional, os autores analisam os problemas da determinação do rendimento e do emprego, as disparidades regionais quer na esfera do crescimento, quer no âmbito do emprego.

No tocante às questões relacionadas com a 2ª Parte do livro, são propostos quadros analíticos referentes aos instrumentos de Política Regional, à Política Regional Europeia e à avaliação da aplicação de diferentes políticas regionais.

Barreto, A. *et al.* (2000). *A situação social em Portugal 1960-1999 – Indicadores sociais em Portugal e na União Europeia* (vol. II). Lisboa: Ed. Imprensa de Ciências Sociais, Instituto de Ciências Sociais.

Esta obra, de autores diversos, inclui indicadores representativos da situação social portuguesa e os indicadores relativos às empresas existentes e respectivos trabalhadores. Apresenta ainda tabelas contendo as comparações desde 1960 entre os países da União Europeia. Explora também todas as dimensões da análise demográfica de Portugal e da União Europeia.

Beaujeu-Garnier, J. (1980). *Geografia Urbana*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

A autora analisa diversas questões associadas ao fenómeno urbano, como sejam os casos das origens das Cidades, as funções urbanas, os modelos de estruturação urbana e as relações Cidade-Campo.

Blakely, E. (1994). *Planning Local Economic Development*. London: SAGE Publications.

Nesta obra o autor desenvolve análises referentes à problemática do Desenvolvimento Local, nomeadamente as relações entre as opções de política nacional e o desenvolvimento económico local, a aplicação de técnicas para o desenvolvimento local, a selecção de estratégias e o desenvolvimento dos recursos humanos.

Brito, R. S. (dir.) (1994). *Portugal - Perfil Geográfico*. Lisboa: Referência/Editorial Estampa.

Nesta obra colectiva é apresentado um quadro geográfico do território nacional, sendo abordadas questões relativas à morfologia e climatologia, à distribuição populacional, às actividades económicas, às formas de povoamento, aos transportes, às políticas económicas e desequilíbrios regionais e às relações entre Portugal e a União Europeia.

CEE (1995). *A Europa em Números* (4ª ed.). Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias.

Esta obra é uma síntese da integração europeia e das respectivas políticas sectoriais, nomeadamente população e condições sociais, energia e indústria, agricultura e pesca, comércio externo e balança de pagamentos, serviços e transportes, ambiente e desenvolvimento, salientando factos relevantes da comunidade através de comentários, gráficos, quadros estatísticos e mapas relevantes no momento da sua publicação e que ajudam a compreender algumas das actuais reformas e directrizes comunitárias.

Daveau, S. (1998). *Portugal geográfico*. Porto: Sá da Costa Editora.

Nesta obra, dividida em cinco partes, são expostos de uma forma simples dados de base que permitem a qualquer cidadão entender o país. Na primeira parte, aborda-se a posição de Portugal no mundo, sendo analisada a sua situação em termos de ambiente natural e das relações entre os homens. Na segunda parte, faz-se o enquadramento de Portugal no contexto da Península Ibérica e do Atlântico. Na terceira parte, analisa-se a diversidade interna do território e o modo como os vários elementos se interligam entre si formando conjuntos regionais diferenciados. Na quarta parte, abordam-se as marcas da vida rural nas paisagens. Por fim, as áreas urbanizadas, a sua estrutura em constante mutação e as suas funções constituem os temas da última parte.

Güell, J. M. F. (1997). *Planificación Estratégica de Ciudades*. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, S. A.

O autor aborda questões ligadas ao desenvolvimento estratégico, referindo designadamente as etapas de realização de um Plano Estratégico de Desenvolvimento. Enquanto exemplo demonstrativo, o autor apresenta o caso hipotético de uma cidade - *Urbania*, cujos responsáveis implementaram um Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano.

Hall, P. (1974). *Urban and Regional Planning*. London.

No livro são introduzidas e explanadas questões relativas à história do Planeamento Urbano e Regional. O autor divide o percurso através de várias etapas, demonstrando os avanços teóricos na disciplina do ordenamento do território. São, também, efectuadas referências ao trabalho do Planeador e ao Processo de Planeamento.

Lobo, M. S. *et al*, (1990). *Normas Urbanísticas Volume I - Princípios e Conceitos Fundamentais*. Lisboa: Direcção Geral do Ordenamento do Território, Universidade Técnica de Lisboa.

Os autores deste manual de urbanismo apresentam, de um modo muito claro, os conceitos essenciais da actividade de Planeamento, como sejam, os tipos de planos, a sua composição e os indicadores urbanísticos fundamentais. Todo o trabalho é referenciado ao quadro legal vigente no nosso país, relativamente ao ordenamento do território.

Medeiros, C. A (1996). *Geografia de Portugal: ambiente natural e ocupação humana: uma introdução*. Lisboa: Editorial Estampa.

Esta obra apresenta um quadro resumido das principais questões da Geografia de Portugal, funcionando como uma introdução ao estudo aprofundado das mesmas. Por um lado, apoia-se em trabalhos académicos, bem como em obras de base e, por outro lado, reflecte também a concepção pessoal e a experiência do autor. As matérias estão divididas por vários capítulos que tratam os diferentes temas da Geografia Física e da Geografia Humana de Portugal: o território e a sua posição, o relevo, o clima, a população, as actividades económicas (rurais, pesca e indústria), as aglomerações urbanas e a estruturação do território e as suas relações com o exterior.

Mendes, M. C. (1990). *O Planeamento Urbano na Comunidade Europeia*. Lisboa: Publicações D. Quixote.

A autora apresenta, para os vários países da União Europeia, um breve historial das actividades de planeamento e refere um conjunto de experiências concretas levadas a cabo em cada uma das nações estudadas.

MEPAT (1998). *Portugal – uma visão estratégica para vencer o século XXI. Plano Nacional de Desenvolvimento Económico e Social*. Lisboa: Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território.

Nesta obra, que contém dados e quadros estatísticos relevantes para a docência da disciplina de Técnicas de Ordenamento do Território, é avaliada a situação da sociedade e da economia portuguesas nos finais da década de noventa e elaborada uma visão prospectiva para o século XXI.

Polèse, M. (1998). *Economia Urbana e Regional*. Coimbra: APDR.

Neste livro são apresentadas, de forma sintética, diversas linhas de análise nos domínios da Economia Urbana e da Economia Regional.

O autor desenvolve as suas análises relativamente aos fundamentos económicos das Cidades - custos económicos e espaço geográfico, externalidades e economias de aglomeração, cidades e desenvolvimento - à Região enquanto objecto de análise económica - modelos de desenvolvimento económico regional, disparidades regionais, políticas regionais - e à localização da actividade económica - comércio, serviços e função residencial.

Salgueiro, T. B. (1992). *A Cidade em Portugal, uma Geografia urbana*. Lisboa: Edições Afrontamento.

Nesta obra faz-se uma sistematização e organização dos conhecimentos de geografia urbana que possam ser utilizadas na definição de políticas urbanísticas. Numa primeira parte, analisa as características morfológicas das cidades portuguesas tendo em conta a sua evolução histórica, e o papel dos diversos agentes e da legislação urbanística, na configuração do território. Em seguida, explica a organização funcional do espaço urbano. Por fim aborda o tema das mutações que as cidades sofrem ao longo do tempo.

**Sugere-se, ainda, a consulta da seguinte bibliografia:**

**BIBLIOGRAFIA DE CARÁCTER PEDAGÓGICO:**

Bordenave, J. D. e Pereira, A. D. (1983). *Estratégias de Ensino-Aprendizagem*. Petrópolis: Edições Vozes.

Casanova, M. A. (1995). *Manual de Evaluación Educativa*. Madrid: Ediciones La Muralla.

Catalán, A. e Catany, M. (1996). *Educación Ambiental en la Enseñanza Secundaria*. Madrid: Miraguano Ediciones.

Coll, C. (1994). La concepción construtivista y el planteamiento curricular de la reforma. In *Cómo se aprende y cómo se enseñã*. Barcelona: Ediciones Horsori.

Díaz, P. (1995). *La Educación Ambiental como proyecto*. Barcelona: Ediciones Horsori.

Elliott, J. (1991). *L'Education à l'Environnement en Europe: Innovation, Marginalisation ou intégration dans Environnement*. Paris: OCDE.

Escudero, J. e González, T. (1984). *La Renovación pedagógica: algunos modelos teóricos y la formación del profesor*. Madrid: Ediciones Escuela Española.

Fernandes, J. A. (1983). *Manual de Educação Ambiental*. Lisboa: Comissão Nacional do Ambiente.

Gimeno, J. (1988). *El Curriculum: una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Ediciones Morata.

Giordan, A. e Souchon, C. (1997). *Uma Educação para o Ambiente*. Lisboa: IPAMB.

Novak, J. B. (1988). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Ediciones Martínez Roca.

Novo, M. (1998). *La Educación Ambiental, Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Madrid: Ediciones UNESCO.

Pacheco, J. (1996). *Currículo: Teoria e Práxis*. Porto: Porto Editora.

- Perez, M. R. e Lopez, E. D. (1990). *Curriculum y aprendizaje*. Madrid: Ediciones Itaka.
- Rosnay, J. (1977). *O Macroscópio para uma visão global*. Lisboa: Edições Arcádia.
- Schimdt, L. (1999). *O Ambiente em Portugal, caos e causas*. Oeiras: Celta Editores.
- Stenhouse, L. (1987). *La investigación como base de la Enseñanza*. Madrid: Ediciones Morata.
- Zabalza, M. (1994). *Planificação e Desenvolvimento Curricular na Escola*. Lisboa: Edições Asa.

#### **BIBLIOGRAFIA GERAL DE CARÁCTER CIENTÍFICO DA DISCIPLINA:**

- AEA (1999). *Environment in European Union at the turn of the century*. Copenhaga: Agência Europeia do Ambiente.
- Amaro, R. R. (1991). A Pobreza e o Desenvolvimento - Algumas Interrogações e Pistas de Reflexão. In *1º Encontro de Promotores de Projectos de Luta Contra a Pobreza do Comissariado Regional do Sul*, 27 - 29 de Maio de 1991. Lisboa
- Benko, G. (1999). *A Ciência Regional*. Oeiras: Celta Editora.
- Benko, G. e Lipietz, A. (1994). *As regiões ganhadoras. Distritos e redes: os novos paradigmas da Geografia Económica*. Oeiras: Celta Editora.
- Cardoso, A. (1996). *Do desenvolvimento do planeamento ao planeamento do desenvolvimento*. Porto: Edições Afrontamento.
- Cavaco, C. (1994). *Do despovoamento rural ao desenvolvimento local*. Lisboa: P.A.O.T./D.G.D.R.
- CE (1999). *Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário – para um desenvolvimento sustentável do território da União Europeia*. Luxemburgo: Serviços das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias.

- CEE (1990). Livro verde sobre ambiente urbano. *Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento*. Bruxelas: Comissão das Comunidades Europeias.
- CEE (1993). Em direcção a um desenvolvimento sustentável. *Um programa da Comunidade Europeia de política e acção em matéria de ambiente e desenvolvimento sustentável*. Bruxelas: Comissão das Comunidades Europeias.
- CEE (1996). *Cidades Europeias Sustentáveis. Relatório do Grupo de Peritos sobre o Ambiente Urbano*. Bruxelas: Comissão Europeia.
- Claval, P. (1976). *Éléments de Géographie Économique*. Paris: Les Librairies Techniques.
- Claval, P. (1984). *Géographie Humaine et Économique Contemporaine*. Paris: PUF.
- Comissão Europeia (1999). *EDEC – Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário*. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias.
- Correia, P. V. D. (1993). *Políticas de Solos no Planeamento Municipal*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Dezert, B., Metton, A., Steinberg, J. (1991). *La Périurbanisation en France*. Paris: Sedes.
- DGOTDU (1994). *Dinâmicas da Rede Urbana – Áreas em Perda*. Lisboa: Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.
- DGOTDU (1996). *Guia para a elaboração de planos estratégicos de cidades médias*. Lisboa: Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.
- DGOTDU (1997). *Sistema Urbano Nacional - Cidades Médias e Dinâmicas Territoriais*. Lisboa: Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.
- DGOTDU (1999). *Planos Municipais de Ordenamento do Território – Normas de Representação Gráfica*. Lisboa: Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.

- DGOTDU (1999). *Sistema Urbano Nacional – Cidades Médias e Dinâmicas Territoriais* (3º vol.). Lisboa: Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.
- DGOTDU (2000). *Relatório do Estado do Ordenamento do Território 1999*. Lisboa: Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.
- DGOTDU (2000). *Vocabulário do Ordenamento do Território*. Lisboa: Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.
- Dias, M. H. (1991). *Leitura e comparação de mapas temáticos em Geografia*. Lisboa: C.E.G.
- Dias, M. H. (1995). *Os mapas em Portugal: da tradição aos novos rumos da cartografia*. Lisboa: Cosmos.
- Ferrão, J. (1992). *Serviços e inovação – novos caminhos para o desenvolvimento*. Oeiras: Celta Editora.
- Ferrão, J. (1997). Rede urbana, instrumentos de equidade, coesão e desenvolvimento. Colóquio *A Política das Cidades*. Lisboa: Conselho Económico e Social.
- Ferreira, C. C. e Simões, N. N. (1987). *Tratamento estatístico e gráfico em Geografia*. Lisboa: Edições Gradiva.
- Friedmann, J. (1996). *Empowerment*. Oeiras: Celta Editora.
- Gaspar, J. (1987). A ocupação e a organização do território retrospectiva e tendências. In *Portugal, os próximos 20 anos* (vol. I). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Gaspar, J. (1989). Ocupação e organização do espaço, in *Portugal, os próximos 20 anos*. Vol. I. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Gaspar, J. (1993). *As regiões portuguesas*. Lisboa: D.G.D.R. – M.E.P.A.T.
- Généreux, J. (1995). *Introdução à Política Económica*. Lisboa: Editorial Estampa Lda.
- George, P. (1993). *O Homem na Terra – a Geografia em acção*. Lisboa: Edições 70.

- Giddens, A. (1998). *As Consequências da Modernidade*. Oeiras: Celta Editora.
- Hall, P. (1988). *Cities of tomorrow*. Oxford: Blackwell.
- Henriques, J. M. (1987). *Municípios e Desenvolvimento*. Lisboa: ESCHER.
- Krugman, P. (1994). *Peddling Prosperity*. W. W. Norton
- Krugman, P. (1997). *Pop Internationalism*. Massachusetts, Cambridge: The MIT Press.
- Lacoste, Y. (1965). *Géographie du Sous-Développement*. Paris: PUF.
- Lamas, J. (1993). *Morfologia Urbana e desenho da cidade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Lobo, I. S. (1997). Cidades Pequenas e Cidades Médias: da Marginalização ao Protagonismo. Colóquio *A Política das Cidades*. Lisboa: Conselho Económico e Social.
- Lopes, A. S. (1995). *Desenvolvimento Regional* (4ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Lucas, R. (1994). Ética, Política Económica e a Compreensão do Desenvolvimento Económico. In *Aspectos Sociais e Éticos da Economia*. Lisboa: Edição da Comissão Nacional Justiça e Paz.
- MAOT (2001). *Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade* (versão para discussão pública). Lisboa: Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território.
- MARN (1995). *Plano Nacional de Política de Ambiente*. Lisboa: Ministério do Ambiente e Recursos Naturais.
- Mendes, M. C. (1990). *O Planeamento Urbano na Comunidade Europeia*. Lisboa: Publicações D. Quixote.

- MEPAT (1999). *Plano de Desenvolvimento Regional 2000-2006*. Lisboa: Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território.
- MPAT (1998). *Plano Nacional de Desenvolvimento Regional 1989-1993*. Lisboa: Ministério do Planeamento e da Administração do Território.
- MPAT (1993). *Plano Nacional de Desenvolvimento Regional 1994-1999*. Lisboa: Ministério do Planeamento e da Administração do Território.
- Neves, J. C. (1995). *Introdução à Economia*. Lisboa: Editorial Verbo.
- Pardal, S. (1987). *Planeamento do Território - Instrumentos para a análise física*. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Agronomia.
- Pardal, S. et al. (2000). *Normas Urbanísticas – Volume IV – Planeamento Integrado do Território – Elementos de Teoria Crítica*. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa/DGOTDU.
- Pereira, M. (1997). Os Planos de Ordenamento: Complementaridades e Conflitos. *Sociedade e Território*, nº 24, Maio de 1997. Porto: Edições Afrontamento.
- Porto, M. (1996). *O ordenamento do território face aos desafios da competitividade*. Coimbra: Editora Almedina.
- Reigado, F. M. (2000). *Desenvolvimento e Planeamento Regional – Uma Abordagem Sistémica*. Lisboa: Editorial Estampa.
- Sá, L. (dir.) (1998). *Ordenamento do território e urbanismo*. Lisboa: Editorial Caminho.
- Salvador, R. (1997). *Avaliação Crítica das Políticas de Desenvolvimento Regional em Portugal*. Lisboa: Edição Fórum para a Competitividade.
- Samuelson, P. e Nordhaus, W. (1999). *Economia* (16ª ed.). Lisboa: Editora McGraw-Hill de Portugal.
- Santos, B. S. (org.) (1994). *Portugal: um retrato singular*. Porto: Edições Afrontamento.

Schumacher, E. F. (1985). *Small is Beautiful* (2ª ed.). Lisboa: Publicações D. Quixote.

Silva, M. (1996). Haverá uma ética para a economia?. *Communio*, nº 5, pp. 393-403, ano XIII.

Temple, M. (1994). *Regional Economics*. London: St. Martin's Press.