

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Departamento da Educação Básica

# geografia

Orientações Curriculares

3º Ciclo

Ana Cristina Câmara  
Conceição Coelho Ferreira  
Luísa Ucha Silva  
Maria Luísa Alves  
Maria Manuela Brazão

**Autores:**

**Ana Cristina Câmara  
Conceição Coelho Ferreira  
Luísa Ucha Silva  
Maria Luísa Alves  
Maria Manuela Brazão**

**A equipa agradece a leitura crítica de:**

- Professora Doutora **Catarina Ramos** da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa;
- Professor Doutor **João Ferrão** do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa;
- Professor Doutor **Jorge Umbelino** da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa;
- Professor Doutor **Herculano Cachinho** da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa;
- Professora Doutora **Maria José Roxo** da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.

## **INDICE**

<b>Introdução</b>	3
A Geografia no Currículo do Ensino Básico	3
Como se pode adquirir uma literacia geográfica?	4
Como gerir o currículo?	7
Avaliação	8
<b>Competências Essenciais no Final do Ciclo</b>	11
<b>Esquema Organizador dos Temas</b>	13
<b>Tema: A Terra: estudos e representações</b>	14
<b>Tema: Meio Natural</b>	16
<b>Tema: População e Povoamento</b>	19
<b>Tema: Actividades Económicas</b>	21
<b>Tema: Contrastes de Desenvolvimento</b>	23
<b>Tema: Ambiente e Sociedade</b>	25
<b>Bibliografia</b>	27

### A Geografia no Currículo do Ensino Básico

A **Geografia**, como disciplina autónoma, aparece só no 3º Ciclo, apesar de fazer parte do currículo do 1º Ciclo integrada na área Estudo do Meio e do 2º Ciclo, integrada na disciplina de História e Geografia de Portugal. Assim, as competências essenciais da Geografia começam a ser desenvolvidas a partir do 1º Ano do 1º Ciclo do Ensino Básico.

A **Geografia**, disciplina de charneira entre as Ciências Naturais e as Ciências Sociais, procura responder às questões que o Homem coloca sobre o meio físico e humano, utilizando diferentes escalas de análise. Desenvolve o conhecimento de lugares, de regiões do Mundo, bem como a compreensão dos mapas e o domínio de destrezas de investigação e de resolução de problemas, tanto dentro como fora da sala de aula. Através do estudo da Geografia, os alunos estabelecem contacto com diferentes sociedades e culturas num contexto espacial, o que os ajuda a perceber de que forma os espaços se relacionam entre si.

A Geografia deve ser considerada tanto numa dimensão conceptual como numa instrumental. A **dimensão conceptual** permite conhecer e aplicar conceitos como espaço, território, lugar, região, ambiente, localização, escala geográfica, mobilidade geográfica, interacção espacial e movimento bem como estabelecer relações entre eles. Alguns destes conceitos são também desenvolvidos por outras disciplinas, o que favorece a realização de projectos de carácter interdisciplinar sobre problemas do Mundo de hoje que visem a integração de diferentes áreas do saber. A **dimensão instrumental** refere-se às competências relacionadas com a observação directa, com a utilização, a elaboração e a interpretação de mapas, com a interpretação de fotografias e com a representação gráfica e cartográfica de dados estatísticos, visando sempre integrar as diferentes características dos lugares num contexto espacial, de modo a desenvolver o processo de conhecimento do Mundo.

A educação geográfica utiliza as dimensões conceptual e instrumental do conhecimento geográfico para proporcionar aos alunos oportunidades de desenvolverem competências geográficas e, nessa medida, a geografia desempenha um papel formativo no desenvolvimento e formação para a cidadania.

O **estudo da Geografia** e o desenvolvimento das competências essenciais, através das várias experiências educativas que devem ser proporcionadas aos alunos ao longo do processo educativo do Ensino Básico, **permite que as crianças e os jovens completem a educação básica com o conhecimento sistematizado do seu próprio país, de outros e do Mundo.**

Conhecimentos básicos relacionados com a localização relativa e absoluta, a dimensão territorial, a população e os recursos dos países e continentes do Mundo, fazem parte das competências essenciais de cidadãos activos e intervenientes. O desenvolvimento de uma consciência espacial do Mundo, encarado a diferentes escalas de análise (local, regional, nacional, continental e mundial), contribui para a consciencialização de que todos os seres humanos partilham o mesmo ambiente e, por isso, são interdependentes e de que as inter-relações homem-ambiente têm repercussões que ultrapassam a escala local e afectam espaços mais amplos atingindo na maioria dos casos uma dimensão planetária.

Todo o estudo da Geografia começa com alguém, nalgum lugar à superfície terrestre, partindo à descoberta do onde e do porquê de uma ou mais componentes da paisagem. Compreender e conhecer as paisagens é construir modelos conceptualizados dos territórios observados e estudados.

Mas só é possível conhecer as diferentes componentes da paisagem se elas forem relacionadas entre si e se reconhecer que o conhecimento do Mundo resulta do comportamento de cada indivíduo, em sociedade e em interacção com o meio natural.

O método de estudo privilegiado da geografia consiste na observação, recolha e tratamento da informação para levantar e testar hipóteses, elaborar conclusões e apresentar os resultados obtidos. Este método investigativo é central para a educação geográfica e através dele desenvolvem-se competências utilizadas no trabalho colaborativo, na discussão de ideias e de informação variada, bem como na apresentação oral, visual e escrita dos resultados das investigações. Trabalhar dentro e fora da sala de aula, integrando saberes e utilizando o método investigativo permite contribuir para uma cidadania participativa e consciente.

O cidadão geograficamente competente é aquele que possui o domínio das destrezas espaciais e que o demonstra ao ser capaz de visualizar espacialmente os factos, relacionando-os entre si, de descrever correctamente o meio em que vive ou trabalha, de elaborar um mapa mental desse meio, de utilizar mapas de escalas diversas, de compreender padrões espaciais e compará-los uns com os outros, de se orientar à superfície terrestre. É também aquele que é capaz de interpretar e analisar criticamente a informação geográfica e entender a relação entre identidade territorial, cultural, património e individualidade regional.

## **Como se pode adquirir uma literacia geográfica?**

As competências geográficas essenciais relacionadas com a observação e a localização de lugares à superfície terrestre, bem como outras relacionadas com as formas de relevo, os países e os continentes em globos e mapas, são desenvolvidas nos 1º e 2º Ciclos. Porém, a **Literacia Geográfica** não se pode limitar à memorização e à localização de factos geográficos isolados. Os jovens vivem num espaço multi-dimensional e tomam consciência dele a partir de uma grande variedade de contextos. A interacção que cada indivíduo estabelece diariamente com o meio ajuda a construir o conhecimento do espaço, como por exemplo, a competência da localização que se desenvolve desde o nascimento.

À medida que a criança e o jovem se desenvolve física, emocional e intelectualmente, vai também evoluindo a sua capacidade de compreender e analisar problemas complexos relevantes para a vida num Mundo de múltiplas relações. Ao despertar a curiosidade geográfica e ao dar oportunidade para explorar novos lugares/espacos da superfície terrestre, promovendo a associação entre os acontecimentos e os lugares visitados, a Geografia tem um papel importante no desenvolvimento do conhecimento do Mundo.

Saber o que existe, onde e porque existe é o quadro de referência que possibilita tomar consciência do mundo em que vivem, favorecendo o desenvolvimento de uma consciência espacial que permitirá saber pensar o espaço para actuar sobre o meio.

O lugar onde vivemos é o modo universal de nos localizarmos na Terra. Cada um de nós tem um nome, uma morada que se refere a uma rua, aldeia/vila/cidade, região e país. Além disso, somos cidadãos portugueses e europeus e vamos tomando consciência deste facto ao longo da vida. Por fim, e talvez mais importante, somos cidadãos do Mundo.

O ensino da Geografia desempenha um papel fundamental na formação e na informação dos futuros cidadãos acerca da Europa e do Mundo, enquanto sistemas compostos por factos diversos que interagem entre si e se alteram constantemente.

Os alunos do Ensino Básico têm a capacidade de desenvolver competências geográficas de observação, classificação, organização, leitura e interpretação de mapas. Tomam, também, atitudes relativamente a pessoas de outros países e manifestam interesse e curiosidade em aprender sobre as populações das variadas áreas do Mundo. Estas atitudes devem desenvolver-se frequentemente, sustentadas nos conhecimentos relativos às localizações e características dos lugares e das populações que neles vivem e trabalham.

As competências essenciais da Geografia estão definidas de modo a centrar a aprendizagem da disciplina na procura de informação, na observação, na elaboração de hipóteses, na tomada de decisão, no desenvolvimento de atitudes críticas, no trabalho individual e de grupo e na realização de projectos.

A **paisagem** é um património comum, um valor social relacionado com o lazer, o ambiente, a qualidade de vida, a cultura, etc. Não se trata apenas do resultado da acção humana (elementos e tipos de paisagem), mas também de um bem que temos direito a desfrutar e o dever de proteger.

Uma paisagem mostra de forma concreta as relações que se estabelecem entre os diferentes elementos naturais e humanos de um território. O seu estudo facilita a motivação não só para a descoberta destas relações mas, ao mesmo tempo que somos actores, torna-nos observadores críticos, no sentido do desenvolvimento da acuidade perceptiva. Para podermos actuar conscientemente sobre o território, é necessário conhecê-lo primeiro.

Tendo em conta estes pressupostos, considera-se que a introdução do estudo da paisagem ajuda os estudantes a aprender conteúdos de diferentes domínios a partir de uma situação concreta: *conceptual* – o que é uma paisagem e o que podemos descobrir nela; *instrumental* – como interpretar uma paisagem; *atitudinal* – qual é a atitude individual e colectiva face à paisagem. Como uma paisagem é uma amostra da realidade, compreendê-la significa também compreender a realidade.

Os elementos que constituem as paisagens apresentam propriedades cujo conhecimento é essencial para a sua compreensão. Estas propriedades, que são responsáveis pela variedade dos elementos da paisagem, são por exemplo, a situação, a direcção, a orientação, a dimensão, a textura, a forma, a densidade e a frequência. A observação e a compreensão das propriedades dos vários elementos de uma dada paisagem é uma etapa essencial para proporcionar aos alunos o desenvolvimento de competências relacionadas com a análise das paisagens.

Os diferentes elementos de uma paisagem podem estabelecer, entre si, um número ilimitado de relações tanto qualitativas (semelhança / diferença, contraste,...) como espaciais (proximidade / afastamento, continuidade / descontinuidade) como estruturais (hierarquia, proporção, simetria,...). A compreensão e a análise das relações entre os diferentes elementos da paisagem são fundamentais para conhecer a sua estrutura global e construir dela uma imagem unitária com uma perspectiva crítica, capaz de promover a intervenção sobre o meio.

Os **mapas** são a forma mais eficaz de representar espacialmente a informação e, por isso, constituem a ferramenta de trabalho mais importante da Geografia. A linguagem cartográfica é desenvolvida à medida que os alunos, em conjunto com os seus professores, vão convertendo as diferentes informações e ideias geográficas em mapas.

Os alunos mais jovens têm dificuldade em reconhecer a "visão cartográfica" da realidade observada, mesmo para os alunos mais velhos a projecção horizontal do espaço apresenta dificuldades de leitura. O recurso frequente e sistemático à leitura e construção de mapas permite ir

ultrapassando estas dificuldades e desenvolver as competências essenciais relativas à representação da superfície terrestre.

A construção de plantas e mapas de grande escala de espaços familiares (sala de aula, quarto, casa, escola, rua, etc.) e de paisagens observadas em trabalho de campo constituem um bom ponto de partida, porque os alunos levantam questões concretas sobre a representação cartográfica de factos concretos e vão tomando consciência da necessidade da escala, da orientação e da legenda de um mapa: qual a forma e dimensão correcta que vou dar a esta rua?; como vou representar aquele monte?... aquela casa?; que símbolos vou utilizar?.

Actualmente existe uma grande variedade de software educativo que constitui um recurso importante a utilizar para a construção de mapas. Mas estes **só devem ser utilizados quando os alunos estiverem familiarizados com a manipulação dos elementos do mapa** (escala, orientação, legenda) e a compreensão das suas limitações consoante o tipo de fenómenos representados de modo a permitir que os mapas construídos representem correctamente e com clareza a realidade em estudo.

O **trabalho de campo** é o trabalho por excelência da Geografia. É através dele que os alunos, em primeiro lugar, experienciam a paisagem e os seus elementos naturais e humanos, vivenciam as localidades e as suas populações, verificam as diferentes configurações espaciais dos fenómenos geográficos e a sua correspondente representação. Com o trabalho de campo os alunos confrontam-se com o ambiente real onde se podem desenvolver as competências da educação geográfica. Uma saída de campo é um dia de trabalho divertido e motivador, é uma quebra das rotinas do trabalho na sala de aula.

Para que o trabalho de campo seja uma experiência educativa significativa, motivadora e com sucesso é importante que, por um lado, seja cuidadosamente planificado e preparado de acordo com as necessidades e interesses dos alunos e por outro lado, com as competências que se pretendem desenvolver. Assim, tendo em conta o âmbito e a profundidade do que se pretende, o trabalho de campo pode ser utilizado como uma simples motivação para o estudo de um determinado tema, ou como ponto de partida para a realização de projectos de estudo mais aprofundados que, englobem o método investigativo e a resolução de problemas.

O **trabalho de projecto** é uma metodologia que pode ser utilizada para dinamizar o estudo de várias temáticas de uma forma integrada, substituindo uma lógica de conteúdos por uma lógica de mobilização dos interesses dos alunos, centralizando o projecto na realidade em estudo e nos conceitos estruturantes dos temas programáticos com ela relacionados.

O trabalho de projecto é uma experiência educativa fundamental, pois permite o desenvolvimento de competências essenciais da geografia bem como de competências transversais. Trabalhar em projecto é trabalhar colaborativamente, implicando activamente todos os intervenientes num conjunto de tarefas que permitem desenvolver competências relacionadas com a cooperação, o saber ouvir, o formular propostas, o negociar compromissos e o partilhar de ideias.

Ao mesmo tempo, o trabalho de projecto ajuda o aluno a desenvolver competências individuais no domínio da autonomia, pois é preciso decidir, planificar, coordenar, organizar e confrontar a sua representação da realidade com as dos outros e, a partir de consenso, tomar as suas próprias decisões e estabelecer os caminhos da sua própria aprendizagem. Por outro lado, o espaço pode ser o elemento integrador de uma investigação, já que é o palco das múltiplas relações entre variados fenómenos naturais e humanos.

O **estudo de caso** é uma forma efectiva de introduzir a realidade no trabalho em Geografia. A sua importância resulta da possibilidade que dá aos alunos de alargarem o seu conhecimento do Mundo ao permitir um estudo detalhado, de uma unidade escolhida, particularmente para mostrar a relação homem-meio e sociedade-ambiente.

Um estudo de caso deve incluir uma variedade de material tal como mapas, fotografias, textos escritos, estatísticas, videogramas, cd-roms, Internet. As vantagens do seu uso são claras porque pode ser utilizado em quase todos os temas e em qualquer nível etário e de desenvolvimento cognitivo.

## **Como gerir o currículo**

O currículo de Geografia do 3º Ciclo do Ensino Básico é constituído pelo conjunto das aprendizagens e das competências a desenvolver pelos alunos ao longo do Ciclo aquando do estudo dos temas programáticos:

- A Terra: estudos e representações;
- Meio Natural;
- População e Povoamento;
- Actividades Económicas;
- Contrastes de Desenvolvimento;
- Ambiente e Sociedade.

As orientações nacionais a ter em conta dizem respeito às competências essenciais da disciplina para este Ciclo e às experiências educativas que devem ser proporcionadas aos alunos, ao longo dos três anos de escolaridade (7º, 8º e 9º anos). Ao professor de Geografia cabe definir as estratégias de concretização e de desenvolvimento do currículo nacional, através dos temas definidos adequando as suas decisões ao contexto de cada escola e de cada turma.

**A gestão do currículo deve incidir mais nos aspectos interpretativos das diversas experiências educativas do que nos aspectos descritivos dos conteúdos programáticos.** A Educação Geográfica, deve permitir aos alunos aprender a aplicar conceitos (espaço, lugar, região, território, ambiente, localização, escala geográfica, mobilidade geográfica, interacção e movimento), levando ao desenvolvimento de um conjunto de competências que lhes permitam saber observar e pensar o espaço e serem capazes de actuar no meio.

Assim, devem ser considerados os seguintes aspectos na organização e gestão do currículo:

- Os seis temas programáticos podem ser estudados separadamente ou de forma integrada. A sua distribuição ao longo dos três anos do 3º Ciclo do Ensino Básico deve ser articulada com os Projectos Curriculares de Escola e de Turma, nunca descurando uma lógica de Ciclo. No entanto, o tema “Representações da Terra”, dada a natureza dos conteúdos, deve ser sempre estudado em primeiro lugar.
- A escala de análise dos estudos a realizar deve ser seleccionada de modo a evidenciar os fenómenos geográficos em estudo. Assim, em cada tema programático será utilizada a escala de análise mais adequada aos respectivos fenómenos. Os estudos devem sempre referir-se à realidade portuguesa, de modo a que os alunos, à saída do ensino básico, tenham o conhecimentos da geografia do seu país. Além disso, devem incluir a comparação com outra realidade: semelhante ou contrastada, conforme o fenómeno em estudo. Esta comparação pode ser realizada partindo de uma análise às escalas local, continental ou mundial.



- No final do 3º Ciclo, é importante que os alunos reconheçam que os factores físicos e humanos se inter-relacionam de forma dinâmica, originando repercussões espaciais diferentes. A metodologia a utilizar deve, sempre que possível, ter como base o estudo de caso, partindo de exemplos concretos, que podem ser um lugar, uma região ou um país. A escala mundial será utilizada principalmente no estudo de fenómenos só compreensíveis à escala planetária, como os grandes conjuntos montanhosos, os grandes rios, a distribuição mundial dos climas, das formações vegetais e da população. Os estudos de caso devem ter como referência espacial Portugal e dois países que constituam exemplos significativos e contrastantes, seleccionados da lista que se segue, um de cada conjunto:

A	B	C
Portugal	América do Sul América Central África Ásia (excepto Japão)	América do Norte Europa Austrália e Nova Zelândia Japão Federação Russa

As experiências educativas sugeridas para cada tema programático não têm um carácter obrigatório, são exemplos de como as competências essenciais podem ser desenvolvidas de acordo com os meios/recursos e possibilidades de cada escola. **Não é obrigatório realiza-las, podendo o professor seleccionar ainda outras, consideradas mais adequadas ao desenvolvimento do currículo.**

No entanto, ao longo do 3º Ciclo, devem ser proporcionadas aos alunos com alguma regularidade, as seguintes experiências educativas:

- Trabalho de Campo <sup>(1)</sup>
- Trabalho de Grupo integrando pesquisa documental, tratamento da informação e apresentação das conclusões <sup>(2)</sup>
- Visita de Estudo;
- Simulações e jogos;
- Estudo de Caso.

Ao construírem mapas temáticos, os alunos deverão fazê-lo recorrendo a legendas previamente fornecidas pelo professor. Contudo, ao longo do Ensino Básico, deve ser dada oportunidade aos alunos de estabelecerem classes a partir de uma série de dados e organizarem as respectivas legendas.

Os alunos deverão utilizar mapas de escalas diferentes de Portugal (1:1000; 1:5000; 1:10000; 1:25000; 1:50000 e outras), da Europa, do Mundo e ortofotomapas, ortofotografias e fotografias aéreas a fim de desenvolverem o conceito de escala, pela observação do mesmo espaço representado em imagens com dimensões e representações diferentes.

## Avaliação

Uma pedagogia activa, centrada na interacção professor-aluno e orientada para o desenvolvimento de competências implica, considerar com atenção e rigor, os efeitos reguladores da avaliação, a qual

<sup>(1)</sup> Pelo menos uma em cada ano de escolaridade.

<sup>(2)</sup> Pelo menos uma em cada ano de escolaridade.

deverá ser coerente com o modelo de aprendizagem construtivista proposto, valorizando a sua componente formativa.

Neste modelo pedagógico, o professor é um organizador de situações de aprendizagem contextualizadas, adaptadas à idade, ao nível de desenvolvimento cognitivo dos alunos, aos seus interesses, ao seu ritmo de aprendizagem e às competências que se pretendem desenvolver. A resolução de “situações-problema” (Astolfi, 1992) e o desenvolvimento de projectos é um trabalho simultaneamente cognitivo e social. É preciso, portanto, que o aluno se implique nas tarefas a desenvolver, o que passa por uma relação pedagógica cooperativa e pela colaboração entre pares.

Toda a avaliação implica uma recolha de informação e elaboração de juízos e a tomada de decisões adaptadas a cada aluno, tendo uma função eminentemente reguladora do acto educativo. Sendo cada situação de aprendizagem única e cada indivíduo um ser diferente, não se pode pretender que todos evidenciem os mesmos comportamentos. Assim, será desejável que cada um, compreendendo o que é exigido, possa contribuir para a avaliação.

Avaliar competências implica integrar a avaliação no trabalho quotidiano da aula, observando os alunos em situação de aprendizagem, o que pressupõe um olhar atento sobre os recursos cognitivos que os alunos estão a mobilizar e de que forma. Neste contexto, o professor deverá ter a capacidade de criar situações de aprendizagem abertas, de identificar obstáculos, de analisar e reordenar tarefas e de observar, de forma sistemática, os processos de aprendizagem, tendo em consideração as estratégias cognitivas e metacognitivas mobilizadas pelos alunos na resolução dos problemas.

Através da interacção permanente professor-aluno-alunos, desenvolvendo atitudes de auto e hetero-avaliação a avaliação, assumirá toda a sua dimensão formativa, favorecendo a autoconfiança e a progressão na aprendizagem e estimulando o sucesso educativo.

Mas é preciso ir mais longe e não pensar apenas na avaliação formativa. Na realidade, as competências não podem ser avaliadas utilizando modelos padronizados. O grau de desenvolvimento de competências de cada aluno é diferente, de acordo com o seu ponto de partida, com os recursos cognitivos que mobiliza e com as decisões que toma na realização das tarefas. Deste modo, é possível estabelecer para cada aluno um balanço individualizado de competências para fins formativos e certificativos.

Este balanço pressupõe que cada tarefa e as suas exigências são conhecidas antes da avaliação, e que o juízo que o professor emite se baseia, não na comparação entre alunos, mas na comparação entre o que exigia a tarefa a desenvolver, o que o aluno fez e o que teria feito se fosse competente.

As referências reguladoras da prática pedagógica são as competências transversais definidas para o ensino básico, para as quais convergem as competências definidas para a disciplina.

Assim, deverão ser objecto de avaliação:

- *o conjunto de actividades* realizadas pelo aluno no decurso, das experiências educativas que lhe foram proporcionadas, individualmente ou em grupo, atendendo à aquisição de novos conceitos ou reconstrução de outros, ao progressivo domínio de técnicas de pesquisa e organização da informação, à capacidade para comunicar e organizar-se tendo por objectivo a resolução de problemas, às atitudes desenvolvidas face às tarefas propostas, à sua capacidade de decisão e de autonomia;
- *as relações de comunicação e participação* desenvolvidas no grupo-classe, na Escola e na Comunidade.

Ao professor caberá empenhar-se na elaboração do sistema de avaliação que irá utilizar, proporcionando ao aluno um progressivo envolvimento nessa tarefa, tendo em conta:

- a necessidade de optar por uma avaliação criterial que, utilizando os mesmos critérios de leitura do que é observável e os mesmos *feed-back* em estádios diferentes da aprendizagem, atenua a oposição entre avaliação formativa e avaliação certificativa, permitindo ao aluno localizar-se no seu próprio progresso;
- a vantagem de procurar implementar uma avaliação interactiva, incidindo principalmente nos processos de aprendizagem, de forma a proporcionar reajustamentos frequentes;
- a conseqüente necessidade de (re)adaptar ou (re)construir os instrumentos de avaliação, (caderno do aluno, listas de controlo, folhas de registo, análise de trabalhos -individuais ou de grupo- entrevistas, discussões, debates), de acordo com as diferentes situações e competências a avaliar e, por último, definir as regras da sua utilização, negociando-as com os alunos, valorizando, assim, a dimensão formativa do processo de avaliação.

## COMPETÊNCIAS ESSENCIAIS NO FINAL DO CICLO

O ensino da Geografia deve desenvolver competências ligadas à pesquisa: a observação, o registo, o tratamento da informação, o levantamento de hipóteses, a formulação de conclusões, a apresentação de resultados. É a partir do trabalho de campo e do trabalho de grupo que é possível promover a discussão de ideias, a produção de conclusões e a utilização de destrezas geográficas.

Através da educação geográfica os alunos aprendem a aplicar os conceitos de localização/lugar, ambiente, região, interacção e movimento. Ao integrar as diferentes características de um lugar, a Geografia desenvolve o processo de conhecimento do Mundo.

O conhecimento do Mundo é fundamental para desenvolver a percepção de que todos os grupos humanos são interdependentes dado partilharem um sistema ambiental comum. As acções realizadas por um grupo num determinado lugar/região afectam o ambiente e as populações de lugares longínquos. Assim, agruparam-se as competências em três domínios:

- A Localização;
- O Conhecimento dos lugares e regiões;
- O dinamismo das inter-relações entre os espaços.

### ***A LOCALIZAÇÃO***

*SER CAPAZ DE:*

Comparar representações diversas da superfície da Terra, utilizando o conceito de escala.

Ler e interpretar globos, mapas e plantas de várias escalas, utilizando a legenda, a escala e as coordenadas geográficas.

Localizar Portugal e a Europa no Mundo, completando e construindo mapas.

Localizar lugares utilizando plantas e mapas de diferentes escalas.

Descrever a localização relativa do lugar onde vive, utilizando como referência a região do país onde se localiza, o país, a Europa e o Mundo.

### ***O CONHECIMENTO DOS LUGARES E REGIÕES***

*SER CAPAZ DE:*

Utilizar o vocabulário geográfico em descrições orais e escritas de lugares, regiões e distribuições de fenómenos geográficos.

Formular e responder a questões geográficas (Onde se localiza? Como se distribui? Porque se localiza/distribui deste modo? Porque sofre alterações?), utilizando atlas, fotografias aéreas, bases de dados, cd-roms e Internet.

Discutir aspectos geográficos dos lugares/regiões/assuntos em estudo, recorrendo a programas de televisão, filmes, videograma, notícias da imprensa escrita, livros e enciclopédias.

Comparar distribuições de fenómenos naturais e humanos, utilizando planisférios e mapas de diferentes escalas.

Ordenar e classificar as características dos fenómenos geográficos, enumerando os que são mais importantes na sua localização.

Seleccionar as características dos fenómenos geográficos responsáveis pela alteração das localizações.

Realizar pesquisas documentais sobre a distribuição irregular dos fenómenos naturais e humanos a nível nacional, europeu e mundial, utilizando um conjunto de recursos que incluem material audiovisual, cd-roms, Internet, notícias da imprensa escrita, gráficos e quadros de dados estatísticos.

Seleccionar e utilizar técnicas gráficas, tratando a informação geográfica de forma clara e adequada em gráficos (lineares, histogramas, sectogramas, pirâmides etárias), mapas (de manchas, temáticos) e diagramas.

Desenvolver a utilização de dados/índices estatísticos, tirando conclusões a partir de exemplos reais que justifiquem as conclusões apresentadas.

Problematizar as situações evidenciadas em trabalhos realizados, formulando conclusões e apresentando-as em descrições escritas e/ou orais simples e/ou em material audiovisual.

Utilizar técnicas e instrumentos adequados de pesquisa em trabalho de campo (mapas, entrevistas, inquéritos), realizando o registo da informação geográfica.

Analisar casos concretos e reflectir sobre soluções possíveis, utilizando recursos, técnicas e conhecimentos geográficos.

### ***O DINAMISMO DAS INTER-RELAÇÕES ENTRE ESPAÇOS***

*SER CAPAZ DE:*

Interpretar, analisar e problematizar as inter-relações entre fenómenos naturais e humanos evidenciadas em trabalhos realizados, formulando conclusões e apresentando-as em descrições escritas e/ou orais simples e/ou material audiovisual.

Analisar casos concretos de impacte dos fenómenos humanos no ambiente natural, reflectindo sobre as soluções possíveis.

Reflectir criticamente sobre a qualidade ambiental do lugar/região, sugerindo acções concretas e viáveis que melhorem a qualidade ambiental desses espaços.

Analisar casos concretos de gestão do território que mostrem a importância da preservação e conservação do ambiente como forma de assegurar o desenvolvimento sustentável.



**TEMA:**  
**A TERRA: ESTUDOS E REPRESENTAÇÕES**

- Descrição da paisagem
- Mapas como forma de representar a superfície terrestre
- Localização dos diferentes elementos da superfície terrestre

*Experiências Educativas*

Identificar questões/temas geográficos sobre a diversidade das paisagens e das representações da terra:

*Ex.*

*O que se pode observar numa paisagem?*

*Que elementos se podem identificar numa paisagem?*

*Quais as formas de representação da superfície terrestre?*

*Qual a importância dos mapas para a Geografia?*

*Que tipos de mapas se podem utilizar?*

*Que outro tipo de representações da Terra se podem utilizar?*

*Como se localizam os lugares à superfície terrestre?*

*Como se localizam os lugares num mapa?*

*Como varia a representação de um espaço quando se utilizam mapas de escalas diferentes?*

*Qual a importância da escala para determinar as distâncias reais entre lugares representados num mapa?*

Observar fotografias, esboços, desenhos ou outras imagens, para identificar os elementos naturais e humanos das paisagens representadas.

Observar paisagens, para identificar os principais elementos naturais e humanos bem como a sua inter-relação.

Construir um esboço da paisagem observada, identificando os elementos naturais e humanos.

Observar diferentes tipos de representações do lugar onde o aluno vive, ou de Portugal e do Mundo, para identificar formas diversificadas de representar os fenómenos físicos e os humanos.

Construir e comparar mapas de escalas diferentes, utilizando a legenda para identificar fenómenos geográficos.

Completar mapas de Portugal, da Península Ibérica, da Europa e do Mundo, para localizar os principais mares, penínsulas, montanhas, planaltos, planícies e rios.

Completar mapas de Portugal, da Península Ibérica, da Europa e do Mundo, para localizar:

- principais cidades portuguesas, as capitais da UE e de outros países;
- países da UE e outros países.

Localizar lugares em globos, planisférios e mapas, utilizando a rede cartográfica.

Comparar mapas de escala diferente, do lugar onde o aluno vive ou de Portugal, para verificar que os elementos cartografados variam consoante a escala do mapa.

Calcular a distância real entre dois lugares, utilizando a escala de um mapa.

Desenhar mapas mentais do lugar onde o aluno vive, de Portugal, da Europa e do Mundo, para identificar os elementos de referência importantes para cada aluno.

Comparar os mapas mentais construídos, para reflectir sobre a interpretação que cada um tem relativamente ao lugar onde vive, a Portugal, á Europa e ao Mundo.

Desenhar um esboço do percurso a utilizar para chegar a casa ou à escola a partir de lugares/locais específicos da comunidade.

Planear uma viagem utilizando mapas de estradas e identificando pontos de interesse no itinerário definido.



**TEMA:  
MEIO NATURAL**

- **Clima e Formações Vegetais**
  - Estado do Tempo e Clima
  - Distribuição e características dos climas
  - Distribuição e características da vegetação
  
- **Relevo**
  - Grandes conjuntos de relevo
  - Dinâmica de uma bacia hidrográfica
  - Dinâmica do litoral
  
- **Riscos e Catástrofes**
  - Causas das catástrofes naturais
  - Efeitos sobre o homem e sobre o ambiente

***Experiências Educativas***

Identificar questões/temas geográficos sobre os espaços nacional e mundial:

*Ex.*

*Qual a diferença entre tempo e clima?*

*Como varia o estado do tempo ao longo do ano e de lugar para lugar?*

*Como se distribuem os climas no Mundo?*

*Quais as principais características dos climas frios, temperados e quentes?*

*Como se distribuem as formações vegetais?*

*Como se distribuem as principais produções agrícolas?*

*Como se distribuem os grandes conjuntos de relevo continental?*

*Quais os rios mais importantes?*

*Quais os elementos topográficos associados a uma bacia hidrográfica?*

*Quais os processos de evolução de uma bacia hidrográfica?*

*Qual a importância da gestão das bacias hidrográficas na prevenção de cheias e no abastecimento de água potável?*

*Quais os processos de evolução do litoral?*

*A que se devem as catástrofes naturais?*

*Como é que as catástrofes naturais afectam as actividades humanas e o meio natural?*

Descrever estados do tempo do lugar onde o aluno vive ou de outros lugares, utilizando a observação directa, as informações meteorológicas da TV, da imprensa escrita e da Internet, para verificar a variação diurna da temperatura, da nebulosidade, da precipitação e do vento.

Comparar os registos dos estados do tempo de diferentes épocas do ano, utilizando as informações meteorológicas da TV, da imprensa escrita e da Internet, para verificar a variação anual da temperatura, da nebulosidade, da precipitação e do vento.

Recolher dados de temperatura e da precipitação de diferentes lugares de Portugal, da Europa e do Mundo.

Construir e interpretar gráficos termopluviométricos de diferentes lugares de Portugal, da Europa e do Mundo, utilizando dados recolhidos pelos alunos ou fornecidos pelo professor.

Construir e interpretar planisférios e mapas, para localizar os grandes conjuntos de relevo (montanhas, planícies), rios e desertos.

*(Montanhas: Atlas, Andes, Montanhas Rochosas, Himalaias, Alpes, Pireneus, Gerês, Marão, Estrela e Serra Algarvia. Planícies: Central Americana, Euro-Asiática e Amazónica. Rios: Nilo, Zaire ou Congo, Mississipi, Amazonas, Indo, Ganges, Amarelo (Huang Ho), Ianséquião (Yang-tsé-kiang), Reno, Danúbio, Volga, Douro, Mondego, Tejo, Sado e Guadiana). Desertos: Sara, Namíbia, Arizona, Atacama, Gobi e Grande Deserto Australiano.*

Construir e interpretar planisférios e mapas para identificar a distribuição dos Climas, das Formações Vegetais e das Produções Agrícolas.

*(tipos de climas: Climas frios; Climas Temperados (Mediterrâneo, Marítimo e Continental); Climas Quentes (Equatorial, Tropical e Desértico Quente); Formações Vegetais: Floresta de Coníferas, Floresta Equatorial, Savana e Deserto; Produtos Agrícolas (milho, trigo, arroz, café, cacau e banana)*

Comparar a distribuição das formações vegetais com a dos climas, para relacionar as suas características com as do clima associado.

Comparar a distribuição das produções do milho, do trigo, do arroz, do café, do cacau e da banana a com a dos climas, para relacionar produtos com as características do clima associado.

Construir esboços simples para identificar os elementos que constituem uma bacia hidrográfica, utilizando a observação directa e indirecta (mapas, fotografias, imagens de videograma,...).

Estudar exemplos concretos de bacias hidrográficas para compreender os processos de evolução e identificar alterações na forma das bacias, utilizando a observação directa e/ou indirecta, informações da imprensa escrita, da TV e da Internet.

Construir esboços simples de bacias hidrográficas para identificar diferentes tipos de usos e de ocupações do solo, utilizando a observação directa e indirecta (mapas, fotografias, imagens de videograma, ...).

Realizar simulações e jogos para sugerir medidas que produzam alterações na organização das bacias hidrográficas, identificando os problemas geográficos relativos a diferentes tipos de usos e de ocupações do solo.

Estudar exemplos concretos para compreender a acção do mar sobre a linha de costa, utilizando a observação directa e/ou indirecta, informações da imprensa escrita, da TV e da Internet.

Realizar trabalhos de grupo para identificar riscos e avaliar as consequências das catástrofes naturais (furacões, secas, vagas de calor/frio, avalanches, inundações, movimentos de vertentes) utilizando as diferentes etapas da investigação geográfica:

- pesquisa documental (ex. mapas, atlas, enciclopédias, livros, notícias da imprensa escrita, videogramas, fotografias, ortofotomapas, cd-roms, Internet, bases de dados e quadros estatísticos);
- tratamento da informação (ex. construção de gráficos, mapas e diagramas);
- interpretação e análise do material recolhido e construído, evidenciando a inter-relação entre os fenómenos geográficos;
- apresentação das conclusões, produzindo informação oral e escrita que utilize vocabulário geográfico.

Realizar debates para confrontar pontos de vista e apresentar propostas de solução para reduzir os riscos das catástrofes naturais.

Recolher informação temática relacionada com o meio natural, recorrendo à imprensa, filmes, textos, informação da Internet, enciclopédias, livros, cd-roms, para construir dossiers temáticos

**TEMA:  
POPULAÇÃO E POVOAMENTO**

- População
  - Distribuição e seus factores
  - Evolução da população e comportamento dos indicadores demográficos
- Mobilidade
  - Tipo de migrações
  - Fluxos migratórios
  - Causas e consequências das migrações
- Diversidade cultural
  - Factores de identidade e de diferenciação das populações
- Áreas de fixação humana
  - Urbanização e ruralidade
  - Estrutura das áreas urbanas
  - Modos de vida em meio urbano e em meio rural

***Experiências Educativas***

Identificar questões/temas geográficos sobre os diferentes padrões da distribuição da população e do povoamento:

*Ex.*

*Como se distribui a população?*

*Quais os factores que influenciam a distribuição da população?*

*De que forma a evolução da população reflecte o comportamento dos indicadores demográficos?*

*Quais as consequências das migrações nas áreas de partida e de chegada?*

*Quais os factores de identidade das populações?*

*Quais os factores de diferenciação das populações?*

*Como se relacionam populações com diferentes culturas?*

*Como se diferenciam os lugares?*

*Onde se localizam as principais aglomerações urbanas?*

*Como se organizam as áreas urbanas?*

*Que mudanças ocorrem no uso e ocupação do espaço urbano?*

*Como se distingue o modo de vida da população urbana da rural?*

*Quais os impactes ambientais e sociais do crescimento e da transformação das áreas urbanas?*

Construir e interpretar planisférios e mapas para localizar concentrações demográficas e vazios humanos.

Tratar gráfica e cartograficamente variáveis demográficas (população absoluta e relativa, crescimento natural, crescimento efectivo, taxa de natalidade, taxa de mortalidade, taxa de mortalidade infantil e índice sintético de fecundidade) fornecidas pelo professor ou recolhidos em cd-roms, anuários estatísticos, Internet, livros e enciclopédias, para comparar ritmos de evolução da população.

Estudar exemplos concretos de Portugal e de outros países para reconhecer a existência de populações com estruturas etárias contrastadas.

Construir e interpretar planisférios e mapas para identificar os grandes fluxos migratórios, evidenciando as áreas de partida e de chegada.

Realizar simulações e jogos, para identificar causas da tomada de decisão dos migrantes, a partir das características das áreas de partida e de chegada.

Estudar exemplos de casos concretos de Portugal, da Europa e do Mundo, para reconhecer a existência de populações com características diferentes, a partir da recolha de informação em atlas, livros, enciclopédias, filmes, videogramas, cd-roms e Internet.

Realizar debates para analisar e reflectir sobre a diversidade cultural e as formas de coexistência dos diferentes grupos, num determinado território.

Desenvolver estudos simples que envolvam trabalho de campo, realização de entrevistas e/ou inquéritos e actividades complementares na aula, para evidenciar a mobilidade e a fixação da população.

Analisar mapas, fotografias, videogramas ou outro material audiovisual de diferentes regiões, para distinguir lugares com características e dimensões populacionais diferentes.

Completar mapas de Portugal, da Europa e do Mundo para identificar aglomerações urbanas com crescimento populacional contrastado.

Recolher informação sobre os espaços urbanos e rurais de Portugal e de outros países, utilizando atlas, livros, enciclopédias, cd-roms, Internet, ortofotomapas, fotografias, mapas e plantas, para comparar os modos de vida da população urbana e rural.

Construir quadros de dados, gráficos, mapas, pequenos textos, material audiovisual para apresentar a informação recolhida.

Elaborar uma lista diversificada de funções para comparar lugares de dimensões diferentes.

Realizar trabalho de campo na área envolvente da escola para construir plantas funcionais.

Analisar plantas de cidades e/ou plantas funcionais construídas, para relacionar as diferentes formas de usos e de ocupações do solo com situações de conflito que daí possam emergir.

Realizar estudos simples que envolvam trabalho de campo, realização de entrevistas e/ou inquéritos e actividades complementares na aula, para evidenciar as mudanças funcionais que ocorrem no espaço urbano.

Estudar problemas concretos das áreas urbanas de países desenvolvidos e de países em vias de desenvolvimento (referidos na imprensa diária, apresentados em videogramas, programas de televisão e seleccionados pelo professor ou do interesse do aluno), para reflectir sobre soluções possíveis para uma melhoria das condições de vida urbana.

**TEMA:**  
**ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

- Actividades económicas: recursos, processos de produção e sustentabilidade
  - Agricultura e Pesca
  - Indústria
  - Serviços e Turismo
  - Impactes ambientais, sociais e económicos
- Redes e meios de transporte e telecomunicação
  - Modos de transporte, produtos a transportar e distâncias a percorrer
  - Impactes do desenvolvimento das redes de transporte nos espaços envolventes
  - Importância das telecomunicações na sociedade actual

***Experiências Educativas***

Identificar questões/temas geográficos sobre a diversidade do espaço português, europeu e mundial:

*Ex:*

*Como se distinguem os recursos renováveis dos não renováveis?*

*Como se utilizam os diferentes recursos naturais?*

*Onde se localizam os principais recursos geológicos (petróleo e gás natural, outros recursos importantes localmente)?*

*Quais são os sectores de actividade económica?*

*Que actividades económicas se podem incluir em cada sector de actividade?*

*Quais os processos agrícolas que populações com diferentes níveis de desenvolvimento económico utilizam para obter alimentos?*

*Qual a importância da actividade piscatória para as populações litorais?*

*Quais os factores que influenciam a localização das indústrias?*

*Em que se distinguem os diferentes tipos de serviços?*

*Qual a relação entre os diferentes tipos de turismo e as características naturais e culturais de uma região ou país?*

*Qual a relação entre produtos a transportar e os transportes a utilizar?*

*Como é que as diferentes situações de desigualdade económica e social entre espaços se relacionam com os graus de desenvolvimento das redes de transporte?*

*Qual a relação entre a distribuição das redes de transporte e telecomunicações e a interacção entre os diferentes espaços?*

*Quais os impactes ambientais causados pelas diversas actividades económicas?*

*Como desenvolver as actividades económicas numa perspectiva de sustentabilidade?*

Construir e interpretar planisférios e mapas para localizar áreas de:

- extracção geológica/mineira (locais e mundiais);
- actividade piscatória;
- agricultura de mercado e de subsistência;
- concentração industrial;
- diferentes tipos de turismo (praia, montanha, cultural);
- redes de transporte com diferentes índices de conexão.

Recolher informação sobre os recursos naturais em Portugal e noutros países, a partir de notícias da imprensa oral e/ou escrita, atlas, mapas, cd-roms, ortofotomapas, fotografias, bases de dados estatísticos e Internet, para:

- identificar onde e como se utilizam os recursos;
- reflectir sobre as vantagens e as desvantagens da utilização dos recursos renováveis e não renováveis.

Elaborar quadros com listagens de exemplos de actividades económicas para distinguir os diferentes sectores de actividade.

Tratar gráfica e cartográficamente dados relacionados com as diferentes actividades económicas fornecidos pelo professor ou recolhidos em cd-roms, anuários estatísticos, livros, enciclopédias e Internet, para caracterizar essas actividades.

Analisar textos escritos, dados estatísticos, fotografias e videogramas para distinguir os sistemas de produção agrícola tradicionais ou de subsistência dos sistemas modernos ou de mercado.

Realizar trabalhos de grupo sobre exemplos concretos de actividades económicas em Portugal e noutros países, utilizando as diferentes etapas de investigação geográfica:

- pesquisa documental (ex. mapas, atlas, enciclopédias, livros, notícias da imprensa escrita, videogramas, fotografias, ortofotomapas, cd-roms, Internet, bases de dados e quadros estatísticos);
- tratamento da informação (ex. construção de gráficos, mapas e diagramas);
- interpretação e análise do material recolhido e construído, evidenciando a inter-relação entre os fenómenos geográficos;
- apresentação das conclusões, produzindo informação oral e escrita que utilize vocabulário geográfico.

Realizar simulações e jogos para sugerir medidas que produzam alterações na organização do espaço, identificando problemas relacionados com a extracção geológica, a actividade agrícola, localização industrial, a localização de unidades turísticas e de redes de transporte.

Desenvolver estudos simples que envolvam trabalho de campo, realização de entrevistas e/ou inquéritos e actividades complementares na aula, para identificar as características de actividades económicas do lugar onde o aluno vive (extracção geológica, pesca, agricultura, indústria, grande superfície comercial, turismo) e o impacte ambiental, social e económico produzido por essas actividades, e as medidas a desenvolver numa perspectiva de sustentabilidade.

Realizar medições de tráfego para hierarquizar as vias de comunicação no espaço envolvente à escola, de acordo com o volume de tráfego registado.

Interpretar redes topológicas simples, fornecidas pelo professor, para determinar a acessibilidade dos diferentes lugares.

Realizar simulações sobre alterações a introduzir nas redes topológicas, para identificar vantagens e inconvenientes dessas alterações.

Desenvolver estudos simples que envolvam trabalho de campo, realização de entrevistas e/ou inquéritos e actividades complementares na aula, realçando o papel dos transportes na organização do espaço onde vive o aluno e dos impactes ambientais produzidos.

Recolher informação sobre as diversas actividades económicas estudadas pelos alunos a partir da imprensa, textos, informação da Internet, enciclopédias, livros, cd-roms, para construir dossiers temáticos.

**TEMA:**  
**CONTRASTES DE DESENVOLVIMENTO**

- Países Desenvolvidos vs Países em Desenvolvimento
  - Indicadores de Desenvolvimento
- Interdependência entre espaços com diferentes níveis de desenvolvimento
  - Obstáculos ao desenvolvimento
  - Soluções para atenuar os contrastes de Desenvolvimento

*Experiências Educativas*

Identificar questões/temas geográficos sobre as desigualdades nos níveis de desenvolvimento mundial:

*Ex.*

*Podemos medir os níveis de desenvolvimento? Como? Que limitações existem?*

*Como se distribuem os valores do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), a nível mundial?*

*Que relação existe entre o nível de desenvolvimento e as condições de vida das populações?*

*Como se agrupam as regiões mundiais quanto ao seu nível de desenvolvimento?*

*Quais os factores internos e externos que constituem obstáculos ao desenvolvimento de um país?*

*Que soluções permitem atenuar as desigualdades de desenvolvimento?*

Recolher informação de Portugal e outros países, para evidenciar situações de desigualdade demográfica, económica e social, que apareçam em notícias da imprensa oral e/ou escrita, utilizando atlas, mapas, cd-roms, bases de dados estatísticos, publicações de organismos internacionais e Internet.

Construir ou completar quadros, gráficos, mapas e diagramas para apresentar a informação recolhida.

Analisar a informação recolhida, para identificar características que permitam distinguir crescimento económico de desenvolvimento (PIB/hab, IDH).

Realizar trabalhos de grupo sobre exemplos concretos de Portugal e de outros países, para relacionar níveis de desenvolvimento com os factores internos e externos que condicionam o desenvolvimento, utilizando diferentes etapas da investigação:

- pesquisa documental (ex. mapas, atlas, enciclopédias, livros, notícias da imprensa escrita, videogramas, fotografias, ortofotomapas, cd-roms, Internet, bases de dados e quadros estatísticos);
- tratamento da informação (ex. construção de gráficos, mapas e diagramas);
- interpretação e análise do material recolhido e construído, evidenciando a inter-relação entre os fenómenos geográficos;
- apresentação das conclusões, produzindo informação oral e escrita que utilize vocabulário geográfico.

Realizar simulações e jogos relativos às desigualdades nos níveis de desenvolvimento mundial (ex. fome e subnutrição, distribuição de riqueza, analfabetismo, estatuto da mulher na sociedade, assistência médica), para identificar factores favoráveis e desfavoráveis à distribuição da riqueza e ao desenvolvimento das regiões mais pobres.



Analisar textos escritos, dados estatísticos, fotografias e videogramas sobre medidas/intervenções que pretendam solucionar problemas concretos que afectam diversas regiões do Mundo, para expressar opiniões fundamentadas sobre as vantagens e as desvantagens da cooperação internacional.

Realizar debates para analisar e reflectir sobre exemplos de situações concretas de desigualdades de desenvolvimento de regiões mundiais e sobre as possíveis formas de as superar.

**TEMA:  
AMBIENTE E SOCIEDADE**

- Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
  - Alterações do ambiente global
  - Grandes desafios ambientais
  - Estratégias de preservação do património

*Experiências Educativas*

Identificar questões/temas geográficos sobre o impacte da actividade humana, nas diferentes regiões do Mundo:

*Ex.*

*Como é que o Homem interfere no sistema Terra-Ar-Água?*

*Quais os grandes problemas ambientais da actualidade?*

*Como é que o excesso/escassez de chuva origina situações de cheia/desertificação progressiva? Quais os efeitos na actividade humana? Como podem ser prevenidas tais situações?*

*Que conflitos podem surgir perante agressões ambientais provocadas pela população?*

*Que estratégias de preservação do património se podem utilizar?*

*Como conciliar o desenvolvimento com o equilíbrio ambiental?*

*Que medidas se podem tomar de modo a contribuir para o desenvolvimento sustentável?*

Realizar trabalhos de grupo para identificar os impactes das alterações do ambiente global (aquecimento global e mudanças climáticas) no espaço e nas actividades humanas, utilizando as diferentes etapas da investigação:

- pesquisa documental (ex. mapas, atlas, enciclopédias, livros, notícias da imprensa escrita, videogramas, fotografias, ortofotomapas, cd-roms, Internet, bases de dados e quadros estatísticos);
- tratamento da informação (ex. construção de gráficos, mapas e diagramas);
- interpretação e análise do material recolhido e construído, evidenciando a inter-relação entre os fenómenos geográficos;
- apresentação das conclusões, produzindo informação oral e escrita que utilize vocabulário geográfico.

Recolher informação sobre desequilíbrios ambientais em Portugal e noutros países, que apareçam em notícias da imprensa oral e/ou escrita, utilizando atlas, mapas, cd-roms, bases de dados estatísticos, publicações de organismos internacionais e Internet, para identificar as causas e as consequências desses desequilíbrios.

Realizar pequenas visitas de estudo para seleccionar e investigar problemas ambientais concretos.

Organizar debates/entrevistas com entidades públicas, população afectada, especialistas, sobre os problemas ambientais detectados para reflectir sobre atitudes a tomar para os ultrapassar.

Analisar textos escritos, dados estatísticos, fotografias e videogramas para expressar opiniões fundamentadas sobre:

- soluções técnico-científicas que contribuam para reduzir o impacte ambiental das actividades humanas (ex. rearboração, utilização de produtos biodegradáveis, energias renováveis reciclagem/reutilização,...);

- capacidade de disponibilizar recursos financeiros/tecnológicos capazes de minimizar ou de corrigir os prejuízos decorrentes das agressões ambientais;
- vantagens da cooperação internacional na responsabilização dos diferentes governos na gestão e na preservação do ambiente;
- tomada e aceitação de decisões que impliquem o respeito recíproco e a salvaguarda do património natural e construído.

Realizar simulações e jogos, sobre o impacte ambiental da actividade humana, para evidenciar a crescente necessidade de desenvolver esforços comuns na preservação e na gestão do ambiente.

## BIBLIOGRAFIA

**Arroteia, Jorge (1994)**

*O turismo em Portugal: subsídios para o seu conhecimento*; Secção Autónoma da Universidade de Aveiro; Aveiro.

**Bailey, A. e Scariaty, A. (1999)**

*Voyage en Géographie*; Anthopos; Paris.

**Bailey, Patrick e Fox, Peter (1997)**

*Geography Teacher's Handbook*; The Geographical Association; Sheffield.

**Baptista, Mário (1997)**

*Turismo – competitividade sustentável*; Verbo; Lisboa.

**Brunet, R. (1997)**

*Champs & Contrechamps – Raisons de Géographie*; Belin; Paris.

**Casimiro, Pedro Cortesão (2001)**

*Uso do solo – ecologia da paisagem. Perspectivas de um nova abordagem da paisagem em Geografia*; Revista GeoINova Nº 2; Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas – Departamento de Geografia e Planeamento Regional, Lisboa.

**Castelis, Manuel (1997)**

*The rise of the new society*; Blackwell; Oxford.

**Christopherson, Robert W. (1998)**

*Elemental Geosystems*; Prentice-Hall; London.

**Cunha, Licínio (1997)**

*Economia e Política do Turismo*; McGraw-Hill; Lisboa.

**Douglas, L. J. e Laurence, A. L. (1995)**

*Land Degradation: Creation and Destruction*; Blackwell; Oxford.

**Ferreira, Conceição Coelho (2000)**

*As finalidades da Educação Geográfica no Ensino Básico*; Revista GeoINova Nº 1; Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas – Departamento de Geografia e Planeamento Regional; Lisboa.

**Glennis, Copnall (2000)**

*Cwricwlwm Cymru 2000*; Teaching Geography, vol. 25, Nº 1, January.

**Goudie, Andrew (1990)**

*The Human Impact on the Natural Environment*; Basil Blackwell; Oxford.

**Graves, Norman (1984)**

*Geography in Education*; Heinemann Educational Books; London.

**Henriques, Eduardo Brito (1996)**

*Lisboa turística – Entre o imaginário e a cidade*; Edições Colibri; Lisboa.

**Hopkin, John (2000)**

*Assessment for Learning in Geography*; *Teaching Geography*; vol. 25. Nº 1, January.

**Keller, E. A. e Bothin (2000)**

*Environmental Science – Earth as a Living Planet*; J. Wiley.

**Mannion, A. M. (1991)**

*Global Environmental Change*; Longman; London.

**Mitchell, Don (2000)**

*Cultural Geography. A critical introduction*; Blackwell; Oxford.

**Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica (2001)**

*Geografia – Competências Essenciais*; Lisboa.

**Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica (1999)**

*Ensino Básico – Competências Gerais e Transversais*; Lisboa.

**Ministério da Educação, Departamento de Educação Básica (1998)**

*Educação, integração, cidadania – Documento orientador das políticas para o Ensino Básico*; Lisboa.

**Ministério da Educação, Departamento de Educação Básica (1999)**

*Gestão Flexível do Currículo*; Lisboa.

**Ministério da Educação, Departamento de Educação Básica (2000)**

*Proposta de Reorganização Curricular*.

**Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica (1999)**

*Reflexão Participada sobre os Currículos do Ensino Básico*; Lisboa.

**Monmonier, Mark (1996)**

*How to Lie with Maps*; The University of Chicago Press; Chicago.

**National Research Council (1997)**

*Rediscovering Geography*; New Relevance For Science and Society - National Academy Press; Washington, DC.

**Pinch, Steven (1997)**

*World of welfare: understanding geographies of social welfare provision*; Routledge; Londres.

**Pinch, Steven et ali (1999)**

*The geography of tourism and recreation: environment, place and a space*; Routledge; Londres.

**OCDE. (1999)**

*Mesurer les Connaissances et Compétences des élèves*.Paris.

**Roldão, Maria do Céu (1999)**

*Gestão Curricular – Fundamentos e Práticas*; Ministério da Educação, Departamento de Educação Básica; Lisboa.

**Silva, Carlos Pereira da (1999)**

*Percepção e Avaliação da Paisagem: Evolução de métodos e técnicas*; Revista GeoINova Nº 0; Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas – Departamento de Geografia e Planeamento Regional; Lisboa.

**Simmons, I. G. (1989)**

*Changing the Face of the Earth*; Blackwell Publishers, Oxford.

**Thornes, J. e Brandt, C. J. (1996)**

*Mediterranean Desertification and Land Use*; Jhon Wiley.

**Umbelino, Jorge (2000)**

*Sustainable Tourism*; Revista GeoINova Nº 1; Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas – Departamento de Geografia e Planeamento Regional; Lisboa.

**White, I. D. Mottershead, D. N. e Harrison, S. J. (1994)**

*Environmental System – An introduction text*; Chapman&Hall.

[http://www.deb.min-edu.pt/proposta\\_reorganização\\_curricular.htm](http://www.deb.min-edu.pt/proposta_reorganização_curricular.htm)

<http://members.aol.com/bowermanb/games-html>

[www.quia.com/pages/all.htmlgeographicGames](http://www.quia.com/pages/all.htmlgeographicGames)