

UNIDADE DIDÁTICA A1
A Geografia e o território
(6 aulas de 45 minutos)



UNIDADE SEGUINTE
A representação da superfície terrestre

METAS CURRICULARES

OBJETIVOS GERAIS

1. Compreender o objeto e o método da Geografia

DESCRITORES

- 1.1. Reconhecer a Geografia como a ciência que estuda os territórios resultantes da inter-relação entre a natureza e as sociedades.
- 1.2. Descrever a influência dos fatores físicos e humanos no planeamento e na construção do território e a sua interdependência.
- 1.3. Identificar, no território, paisagens com diferentes graus de humanização
- 1.4. Identificar as principais etapas de uma pesquisa em Geografia.
- 1.5. Identificar as principais fontes de informação utilizadas pelos geógrafos
- 1.6. Distinguir observação direta de observação indireta.

SITUAÇÕES EDUCATIVAS

- **Situação 1)** Considerações gerais sobre a disciplina Em diálogo, os alunos compreenderão a noção de Geografia, assim como o objeto e método de estudo desta disciplina. Segue-se o teste diagnóstico.
- **Situação 2)** Lendo a página 10 do manual, os alunos vão compreender a Influência dos fatores físicos e humanos no território. De seguida e partindo do manual vão enumerar as fontes de informação utilizadas pelos geógrafos dando exemplos da utilização dessas mesmas fontes.
- **Situação 3)** Utilizando o método de trabalho em Geografia, os alunos vão ler e interpretar fotografias, desenhos e outras imagens e vão construir esboços para compreender o conceito de paisagem, identificar os principais elementos naturais e humanos, bem como os tipos de paisagem., distinguir os seus diferentes planos de pormenor de observação, as unidades paisagísticas e a dinâmica das paisagens.
- **Situação 4)** A partir do esquema conceptual os alunos vão sintetizar toda a unidade, respondendo à atividade global, estudo de caso e comprova o teu avanço.

MODALIDADES E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliação:** Cognitiva, procedimental e atitudinal.
- Produções orais (resposta a questões colocadas durante a aula, leituras e pesquisas solicitadas, entre outros).
- Produções escritas
- Atividades do manual – atividades, atividade global, estuda um caso, comprova o teu avanço
 - Fichas do caderno de atividades,
 - Registos de aula, resumos e sínteses.

UNIDADE DIDÁTICA A2
A representação da superfície terrestre
(15 aulas de 45 minutos)



UNIDADE SEGUINTE
A localização dos diferentes elementos da superfície terrestre

| <u>METAS CURRICULARES</u> | | SITUAÇÕES EDUCATIVAS | MODALIDADES E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO |
|--|--|--|--|
| OBJETIVOS GERAIS | DESCRIPTORIOS | | |
| 1. Conhecer diferentes formas de representação da superfície terrestre | 1.1. Identificar diferentes formas de representação da superfície terrestre (mapas, globos, fotografias aéreas, imagens de satélite, ortofotomapas...), referindo as respetivas vantagens e desvantagens. 1.2. Identificar formas de representação adequadas aos diferentes tipos de pesquisa a efetuar. 1.3. Definir, de forma simplificada, sistemas de informação geográfica 1.4. Reconhecer a importância da utilização dos sistemas de informação geográfica na representação de diferentes fenómenos. | <ul style="list-style-type: none"> ● Situação 1) A representação da superfície terrestre será iniciada através da comparação de um globo e dois mapas. Serão referidas e apreendidas as fotografias aéreas, ortofotocartas e fotografias de satélite, como outras formas de representação da superfície terrestre assim como a informação sobre os SIG. ● Situação 2) Os alunos vão realizar a atividade sobre os mapas mentais, construindo esboços cartográficos e comparando-os entre eles e com a ajuda do Google Earth. Serão comparadas diferentes perspetivas do Mundo em planisférios e através do diálogo os alunos vão identificar e interpretar as diferentes projeções cartográficas. ● Situação 3) Os alunos vão observar um mapa de Portugal, identificando os elementos do mapa, realizando a atividade proposta. Através da observação de diferentes tipos de representações de Portugal e do Mundo e apoiados num diálogo horizontal e vertical, os alunos vão diferenciar os | <p>Avaliação: Cognitiva, procedimental e atitudinal.</p> <p>Produções orais (resposta a questões colocadas durante a aula, leituras e pesquisas solicitadas, entre outros).</p> <p>Produções escritas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Atividades do manual – atividades, atividade global, estuda um caso, comprova o teu avanço... ● Fichas do caderno de atividades, ● Registos de aula, resumos e sínteses. |
| 2. Compreender diferentes tipos de projeções cartográficas | 2.1. Definir projeção cartográfica. 2.2. Identificar os principais tipos de projeção. 2.3. Reconhecer as distorções introduzidas por cada uma das projeções. | | |
| 3. Aplicar conhecimentos na elaboração de representações cartográficas do território | 3.1. Construir esboços cartográficos do lugar onde vive, de Portugal, da Europa e do mundo. 3.2. Desenhar mapas mentais. | | |

| | | | |
|--|---|---|-------------------------|
| <p>4. Compreender a diversidade de representações cartográficas</p> <p>5. Aplicar o conhecimento de escalas no cálculo de distâncias reais</p> | <p>4.1. Identificar os elementos fundamentais de um mapa - título, legenda, orientação, escala e fonte - descrevendo a informação fornecida por cada um desses elementos.</p> <p>4.2. Definir escala.</p> <p>4.3. Distinguir mapas com diferentes escalas com base na observação de diferentes tipos de representações cartográficas (planisférios, mapas corográficos, mapas topográficos, plantas), classificando-os em mapas de pequena e de grande escala.</p> <p>4.4. Relacionar as diferentes escalas com o grau de pormenor e a área representada.</p> <p>4.5. Distinguir mapas de base de mapas temáticos (físicos, políticos, demográficos, económicos...).</p> <p>4.6. Selecionar o mapa adequado em função do problema colocado.</p> <p>4.7. Utilizar as tecnologias de informação geográfica na representação da superfície terrestre. (Facultativo).</p> <p>5.1. Converter escalas numéricas em gráficas e vice-versa.</p> <p>5.2. Calcular a distância real a partir da distância no mapa.</p> <p>5.3. Calcular distâncias a partir de ferramentas informáticas (por exemplo, Google Earth) e/ou GPS. (Facultativo)</p> | <p>tipos de mapas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Situação 5) Os alunos irão comparar mapas de escalas diferentes, compreendendo a relação entre o pormenor, o espaço representado e a escala, distinguindo os mapas de maior, média e pequena escala. <p>Resolverão, também, vários problemas de escala, através dos quais aprenderão a calcular distâncias reais.</p> <ul style="list-style-type: none">• Situação 6) A partir do esquema conceptual os alunos vão sintetizar toda a unidade, fazendo uma preparação para o teste, respondendo à atividade global, estudo de caso e comprova o teu avanço. | <p>Teste da unidade</p> |
|--|---|---|-------------------------|

UNIDADE DIDÁTICA A3

A localização dos diferentes elementos da superfície terrestre (19 aulas de 45 minutos)

| <u>METAS CURRICULARES</u> | | SITUAÇÕES EDUCATIVAS | MODALIDADES E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO |
|--|---|---|--|
| OBJETIVOS GERAIS | DESCRITORES | | |
| 1. Compreender a importância dos processos de orientação na localização relativa | 1.1. Basear-se nos rumos da rosa dos ventos (pontos cardeais, colaterais e intermédios) para a localização relativa dos lugares. 1.2. Orientar-se através do Sol, tendo por base o movimento diurno aparente do Sol. 1.3. Orientar-se através da Estrela Polar. 1.4. Orientar-se corretamente através da bússola, tendo em consideração o conceito de declinação magnética. | <ul style="list-style-type: none"> ● Situações 1) Partindo da localização no nosso planeta (atividade 2) os alunos vão identificar e utilizar diferentes processos de orientação (Sol, Estrela Polar, bússola). Os alunos serão convidados a construir uma rosa dos ventos. ● Situação 2) A partir da análise de globos, os alunos identificarão os elementos geométricos da Terra e o sistema de referência para a localização absoluta, assim como os paralelos principais. ● Situação 3) Fazendo uma leitura individualizada da latitude e depois da longitude os alunos irão criar competências de localização absoluta, através da conjugação das mesmas fazendo a leitura de coordenadas geográficas de um ponto, à superfície da Terra. Será referido como um complemento da localização o GPS como o instrumento capaz de fazer todas estas leituras, em qualquer lugar e a qualquer hora. Partindo da utilização do Google Earth. Os alunos vão trabalhar as coordenadas geográficas. ● Situação 4) A partir do esquema conceptual os alunos vão sintetizar esta primeira parte da unidade, fazendo uma preparação para o teste, respondendo à atividade global, estudo um caso e comprova o teu avanço. | <p>Avaliação: Cognitiva, procedimental e atitudinal.</p> <p>Produções orais (resposta a questões colocadas durante a aula, leituras e pesquisas solicitadas, entre outros).</p> <p>Produções escritas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Atividades do manual – atividades, atividade global, estuda um caso, comprova o teu avanço, ● Fichas do caderno de atividades, ● Registos de aula, resumos e sínteses. <p>Construção de uma rosa dos ventos.</p> |
| 2. Compreender a importância dos elementos geométricos da esfera terrestre na localização absoluta | 2.1. Distinguir localização relativa de localização absoluta, salientando as vantagens da localização absoluta. 2.2. Assinalar os elementos geométricos da esfera terrestre: eixo da Terra, polos, equador, meridianos e paralelos. 2.3. Distinguir círculo máximo de círculo menor. 2.4. Localizar os trópicos de câncer e de capricórnio e os círculos polares ártico e antártico. | | |

| | | | |
|---|---|--|-------------------------|
| <p>3. Aplicar o conhecimento das coordenadas geográficas na localização de um lugar</p> <p>4. Conhecer especificidades físicas e humanas dos diferentes continentes</p> <p>5. Conhecer e compreender a inserção de Portugal na Europa e na União Europeia</p> | <p>3.1. Definir latitude.</p> <p>3.2. Definir longitude.</p> <p>3.3. Determinar a latitude e a longitude de um lugar, num mapa ou globo com rede cartográfica/geográfica.</p> <p>3.4. Utilizar ferramentas informáticas e o GPS para localizar lugares na superfície terrestre. (Facultativo)</p> <p>4.1. Identificar os limites dos continentes.</p> <p>4.2. Localizar países e cidades nos continentes.</p> <p>4.3. Localizar as principais formas de relevo e os grandes rios.</p> <p>4.4. Mencionar informações relevantes de âmbito demográfico, cultural, económico (...).</p> <p>5.1. Localizar os países europeus e, em particular, os que integram a União Europeia.</p> <p>5.2. Mencionar os principais objetivos da União Europeia.</p> <p>5.3. Referir os sucessivos alargamentos da União Europeia.</p> <p>5.4. Discutir a participação individual e comunitária, na União Europeia.</p> | <p>• Situação 5) Esta segunda temática iniciar-se-á com a realização de exercícios, partindo à descoberta dos continentes localizando os principais acidentes geográficos, assim como as divisões políticas dos países, as capitais e as cidades.</p> <p>. Será feita uma breve chamada de atenção aos oceanos existentes no nosso planeta.</p> <p>• Situação 6) Partindo à descoberta de Portugal inserido no mundo, na Europa e na península ibérica referir a ligação à União Europeia.</p> <p>• Situação 7) Localizar os países europeus que pertencem à União Europeia, referindo os sucessivos alargamentos, objetivos da UE, e discutir a participação individual e comunitária na UE irá contribuir para os alunos apreenderem a cidadania europeia e a inserção de Portugal na UE.</p> <p>• Situação 8) A partir do esquema conceptual os alunos vão sintetizar toda a unidade, fazendo uma preparação para o teste, respondendo à ficha final comprova o teu avanço.</p> | <p>Teste da unidade</p> |
|---|---|--|-------------------------|

UNIDADE DIDÁTICA B1

O clima

(40 aulas de 45 minutos)

UNIDADE SEGUINTE

O relevo

| <u>METAS CURRICULARES</u> | | SITUAÇÕES EDUCATIVAS | MODALIDADES E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO |
|---|---|--|--|
| OBJETIVOS GERAIS | DESCRIPTORIOS | | |
| 1. Compreender o clima como o resultado da influência dos diferentes elementos atmosféricos | 1.1. Caracterizar o estado de tempo para um determinado lugar e num dado momento. 1.2. Distinguir estado de tempo de clima. 1.3. Definir diferentes elementos de clima: temperatura, precipitação, humidade, nebulosidade, insolação, pressão atmosférica e vento. 1.4. Identificar os instrumentos utilizados para medir e registar os elementos de clima e as respetivas unidades de quantificação. 1.5. Justificar a utilidade da previsão dos estados do tempo. | <ul style="list-style-type: none"> • Situação 1) A unidade inicia-se com um relembrar dos movimentos de rotação e translação da Terra, assim como das estações do ano para as nossas latitudes. De seguida é feita uma abordagem sobre a atmosfera, as suas camadas e as principais funções da mesma. • Situação 2) Após perceberem a diferença entre estado do tempo e clima os alunos vão distinguir elementos do clima de fatores do clima, assim como os diferentes instrumentos de medida e registo dos elementos do clima. • Situação 3). Relembrando novamente o movimento de rotação e o movimento de translação, os discentes vão perceber a variação da temperatura de lugar para lugar e no mesmo lugar e as influências dos fatores de clima neste | Avaliação: Cognitiva, procedimental e atitudinal. Produções orais (resposta a questões colocadas durante a aula, leituras e pesquisas solicitadas, entre outros). Produções escritas: <ul style="list-style-type: none"> • Atividades do manual – atividades, atividade global, estuda um caso, comprova o teu avanço, • Fichas do caderno de atividades, • Registos de aula, resumos e sínteses. Construção de uma rosa dos ventos. |
| 2. Compreender a variação diurna da temperatura. | 2.1. Descrever a variação diurna da temperatura em diferentes lugares da Terra, com base em gráficos. 2.2. Calcular a temperatura média diurna e a amplitude térmica diurna. 2.3. Relacionar a variação diurna da temperatura com o movimento de rotação da Terra. 2.4. Relacionar o ângulo de incidência dos raios solares com a espessura da atmosfera a atravessar e com a superfície de incidência. | | |
| 3. Compreender a variação anual | 3.1. Descrever a variação anual da temperatura em lugares do | | |

| | | | |
|---|---|--|-------------------------|
| <p>da temperatura</p> <p>4. Compreender a variação da temperatura com a latitude</p> <p>5. Compreender a variação da temperatura em função da proximidade ou afastamento do oceano</p> <p>6. Compreender a variação da temperatura em função do relevo</p> <p>7. Compreender diferentes fenómenos de condensação e sublimação</p> | <p>hemisfério norte e do hemisfério sul.</p> <p>3.2. Inferir as noções de temperatura média mensal e anual, e amplitude térmica mensal e anual.</p> <p>3.3. Relacionar a variação anual da temperatura com o movimento de translação da Terra, enfatizando os solstícios de junho e dezembro e os equinócios de março e setembro.</p> <p>4.1. Relacionar os círculos menores de referência com as zonas climáticas terrestres, identificando-as: zona quente ou intertropical; zonas temperadas dos hemisférios norte e sul e zonas frias dos hemisférios norte e sul.</p> <p>4.2. Interpretar a distribuição das temperaturas médias à superfície da Terra a partir da leitura de mapas de isotérmicas.</p> <p>4.3. Explicar os principais fatores que influenciam a variação espacial da temperatura.</p> <p>5.1. Explicar a função reguladora do oceano sobre as temperaturas.</p> <p>5.2. Definir correntes marítimas.</p> <p>5.3. Localizar correntes marítimas quentes e frias à escala planetária, salientando as do Atlântico Norte.</p> <p>5.4. Relacionar a variação da temperatura junto à costa com as correntes marítimas</p> <p>6.1. Explicar a influência da altitude na variação da temperatura.</p> <p>6.2. Definir gradiente térmico vertical.</p> <p>6.3. Explicar a influência da exposição geográfica das vertentes na variação da temperatura (vertentes umbrias/sombrias de soalheira).</p> <p>7.1. Caracterizar diferentes fenómenos de condensação e de sublimação junto à superfície: orvalho, nevoeiro e geada.</p> <p>7.2. Associar as nuvens a fenómenos de condensação em altitude.</p> | <p>elemento.</p> <p>• Situação 4) Recorrendo à diferenciação entre os diferentes estados da água, os alunos serão levados à diferença entre humidade e precipitação, estudando os diferentes fenómenos de condensação, de precipitação, e a variação da precipitação com os fatores do clima.</p> <p>• Situação 5). Partindo da noção de pressão atmosférica, os alunos compreenderão as diferentes situações geográficas, assim como os fatores do clima que influenciam a pressão atmosférica.</p> <p>• Situação 6). A partir das massas de ar, dos tipos de chuvas e da influência dos fatores regionais os alunos vão compreender os diferentes estados do tempo em Portugal.</p> <p>• Situação 7). A partir do esquema conceptual os alunos vão sintetizar esta parte da unidade, fazendo uma preparação para o teste, respondendo a rubrica para sintetizar e comprova o teu avanço.</p> <p>• Situação 8). Partindo da construção de gráficos termopluviométricos e num diálogo vertical e horizontal, os</p> | <p>Teste da unidade</p> |
|---|---|--|-------------------------|

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>8. Compreender a distribuição da precipitação à superfície da Terra</p> | <p>8.1. Distinguir humidade absoluta de humidade relativa. 8.2. Definir ponto de saturação. 8.3. Identificar diferentes formas de precipitação: chuva, neve e granizo. 8.4. Descrever a distribuição da precipitação à superfície terrestre a partir da leitura de mapas de isoietas. 8.5. Referir fatores que influenciam a variação da precipitação à escala planetária</p> | <p>alunos irão fazer a leitura e interpretação do regime térmico e pluviométrico de cada estação meteorológica.</p> | |
| <p>9. Compreender a influência dos centros barométricos na variação da precipitação</p> | <p>9.1. Definir isóbara. 9.2. Distinguir centros de altas pressões (Anticiclones) de centros de baixas pressões (Depressões). 9.3. Reconhecer o efeito da força de Coriolis nos movimentos do ar, no Hemisfério Norte e no Hemisfério Sul. 9.4. Explicar a circulação do ar nos centros de altas e de baixas pressões. 9.5. Localizar os principais centros de altas e baixas pressões em latitude e relacioná-los com a variação da precipitação à escala planetária. 9.6. Identificar os principais centros barométricos que influenciam o clima de Portugal.</p> | <p>• Situação 9). Os climas quentes, temperados, frios e de altitude serão referidos em paralelo com os respetivos biomas e principais produções agrícolas, através da observação e interpretação de gráficos, imagens e textos.</p> <p>• Situação 10). Recorrendo a textos, imagens, mapas, gráficos e outros recursos, os alunos compreenderão as características e as especificidades do clima de Portugal, decorrentes da sua localização e, ainda, dos fatores físicos que condicionam a distribuição da temperatura e da precipitação. Analisarão também as características das formações vegetais predominantes em Portugal, associando-as quer às condicionantes naturais como o relevo e o clima, quer à ação humana.</p> | |
| <p>10. Compreender a influência das massas de ar na variação da precipitação</p> | <p>10.1. Definir massa de ar. 10.2. Distinguir superfície frontal de frente. 10.3. Explicar o processo de formação das chuvas frontais</p> | <p>• Situação 11) A partir do esquema conceptual os alunos vão sintetizar toda a unidade, fazendo uma preparação para o teste, respondendo ao aprende mais sobre, estuda um caso e comprova o teu avanço.</p> | |
| <p>11. Compreender a ação de fatores regionais na ocorrência de precipitação</p> | <p>11.1. Explicar o processo de formação das chuvas de relevo ou orográficas. 11.2. Explicar o processo de formação das chuvas convectivas.</p> | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>12. Compreender a importância da representação gráfica da temperatura e precipitação na caracterização dos tipos de clima</p> | <p>11.3. Relacionar a variação da precipitação com as correntes marítimas.</p> <p>12.1. Definir gráfico termopluviométrico.</p> <p>12.2. Construir gráficos termopluviométricos.</p> <p>12.3. Interpretar os regimes térmico e pluviométrico a partir de um gráfico termopluviométrico.</p> | | |
| <p>13. Compreender as relações entre os tipos de clima e as diferentes formações vegetais nas regiões quentes, temperadas e frias</p> | <p>13.1. Construir gráficos termopluviométricos referentes a diferentes climas do mundo (equatorial, tropical seco e tropical húmido, desértico quente; temperados marítimo, continental e mediterrâneo; frio continental e subpolar).</p> <p>13.2. Comparar as características termopluviométricas dos diferentes tipos de climas do mundo.</p> <p>13.3. Localizar os diferentes tipos de clima do mundo.</p> <p>13.4. Caracterizar as formações vegetais associadas a cada um dos climas do mundo (floresta equatorial, savana, estepe, xerófila dos desertos quentes, floresta mediterrânea, floresta caducifólia e estepe/pradaria; floresta boreal de coníferas e tundra).</p> | | |
| <p>14. Compreender o clima de Portugal e as principais formações vegetais</p> | <p>14.1. Caracterizar o clima de Portugal Continental e dos arquipélagos dos Açores e da Madeira, tendo por base diversos gráficos termopluviométricos.</p> <p>14.2. Explicar a influência dos fatores climáticos na variação da temperatura e da precipitação, em Portugal Continental e nos arquipélagos dos Açores e da Madeira.</p> <p>14.3. Caracterizar as principais formações vegetais em Portugal continental e nos arquipélagos dos Açores e da Madeira.</p> | | |

UNIDADE DIDÁTICA B2

O relevo

(8 aulas de 45 minutos)

UNIDADE SEGUINTE

A dinâmica de uma bacia hidrográfica

METAS CURRICULARES

OBJETIVOS GERAIS

DESCRITORES

- | | |
|---|--|
| 1. Compreender diferentes formas de relevo através da análise de mapas e da construção de perfis topográficos | <p>1.1. Interpretar mapas topográficos, identificando os principais elementos que os constituem.</p> <p>1.2. Interpretar mapas hipsométricos, descrevendo as diferentes formas de relevo.</p> <p>1.3. Construir perfis topográficos, a partir de mapas topográficos.</p> <p>1.4. Relacionar os perfis topográficos com as formas de relevo.</p> |
| 2. Compreender os agentes externos responsáveis pela formação das diferentes formas de relevo | <p>2.1. Distinguir agentes internos de agentes externos.</p> <p>2.2. Caracterizar os principais agentes erosivos (água e vento).</p> <p>2.3. Distinguir as três fases do processo erosivo: desgaste, transporte e acumulação.</p> <p>2.4. Caracterizar grandes formas resultantes da erosão e da acumulação de sedimentos por ação da água e do vento.</p> |
| 3. Conhecer e compreender as principais formas de relevo em Portugal | <p>3.1. Localizar as principais formas de relevo em Portugal.</p> <p>3.2. Explicar as características do relevo de Portugal.</p> <p>3.3. Exemplificar formas de relevo regionais resultantes da ação dos agentes erosivos.</p> |

SITUAÇÕES EDUCATIVAS

- **Situação 1)** A partir da interpretação de mapas, imagens, de esquemas e planisfério os alunos descobrirão as diferentes formas de relevo e analisarão a distribuição dos grandes conjuntos de relevo continental.
- **Situação 2)** Partindo de um diálogo horizontal e vertical e relembrando as características do mapa topográfico, os alunos vão compreender o conceito de altitude, as diferenças de altitude apresentadas nestes mapas, as noções de curvas de nível, equidistância, declive, pontos cotados... Posto isto, aprenderão um novo procedimento: a construção e interpretação de perfis topográficos.
- **Situação 3)** A partir da análise de várias imagens, os alunos perceberão a dinâmica das formas de relevo, resultante do processo de erosão e dos diferentes agentes erosivos que atuam sobre as formas de relevo. Observando e analisando um perfil topográfico e mapas hipsométricos de Portugal os alunos vão caracterizar o relevo português.
- **Situação 4)** A partir do esquema conceptual os alunos vão sintetizar toda a unidade, fazendo uma preparação para o teste, respondendo ao aprende mais sobre, estuda um caso e comprova o teu avanço.

MODALIDADES E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliação:** Cognitiva, procedimental e atitudinal.
- Produções orais (resposta a questões colocadas durante a aula, leituras e pesquisas solicitadas, entre outros).
- Produções escritas (fichas de caderno de atividades, atividades do manual e sínteses, entre outros).
- Construção de perfis topográficos.
- Leitura e interpretação de perfis topográficos.
- Construção de mapas hipsométricos
- Leitura e interpretação de mapas hipsométricos.
- Teste da unidade

UNIDADE DIDÁTICA B3
Dinâmica de uma bacia hidrográfica
(6 aulas de 45 minutos)



UNIDADE SEGUINTE
Dinâmica do litoral

| <u>METAS CURRICULARES</u> | | SITUAÇÕES EDUCATIVAS | MODALIDADES E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO |
|--|--|--|--|
| OBJETIVOS GERAIS | DESCRIPTORIOS | | |
| 1. Compreender conceitos relacionados com a dinâmica de uma bacia hidrográfica | 1.1. Distinguir rede hidrográfica de bacia hidrográfica. 1.2. Distinguir caudal de regime fluvial. 1.3. Caracterizar os diferentes regimes fluviais (perenes, intermitentes e efémeros). 1.4. Explicar os fatores responsáveis pelos diferentes caudais e regimes fluviais. 1.5. Distinguir leito normal de leito de inundação/leito maior e de leito de estiagem/leito menor. | <ul style="list-style-type: none"> ● Situação 1). Para iniciar o estudo das bacias hidrográficas, recorda-se o ciclo da água e a partir da escorrência caracteriza-se os cursos de água. Os alunos construirão também esboços simples para identificar os elementos que constituem uma bacia hidrográfica, utilizando a observação indireta (mapas, fotografias, videogramas). Num planisfério irão localizar os principais rios mundiais. ● Situação 2) Partindo de esboços simples e análise de fotografias, os alunos irão distinguir os diferentes aspetos do curso de um rio, da nascente à foz. Os alunos irão aperceber-se das alterações nas bacias hidrográficas e na necessária gestão dos recursos hídricos para a sustentabilidade do planeta, ● Situação 3) Após descobrirem as diferentes características dos maiores rios que correm em Portugal, os alunos partirão à descoberta de um rio português da nascente à foz. ● Situação 4). A partir do esquema conceptual os alunos vão sintetizar toda a unidade, fazendo uma preparação para o teste, respondendo ao estudo um caso e comprova o teu avanço. | Avaliação: Cognitiva, procedimental e atitudinal Produções orais (resposta a questões colocadas durante a aula, leituras e pesquisas solicitadas, entre outros). Produções escritas (fichas do caderno de atividades, atividades do manual, registos de aula, resumos e sínteses, entre outros). Teste da unidade |
| 2. Compreender a dinâmica de uma bacia hidrográfica | 2.1. Caracterizar o perfil longitudinal e transversal de um rio. 2.2. Identificar as diferentes secções de um rio. 2.3. Relacionar as características das diferentes secções de um rio com os processos de erosão/acumulação predominantes. | | |
| 3. Compreender a dinâmica das bacias hidrográficas em Portugal | 3.1. Localizar as principais bacias hidrográficas em Portugal (luso-espanholas e exclusivamente nacionais). 3.2. Explicar a variação espacial e temporal do caudal dos rios portugueses como resultante da interação entre fatores naturais e antrópicos | | |

UNIDADE DIDÁTICA B4

A dinâmica do litoral

(6 aulas de 45 minutos)

METAS CURRICULARES

| OBJETIVOS GERAIS | DESCRITORES |
|---|---|
| 1. Compreender a evolução do litoral | 1.1. Distinguir litoral de linha de costa. 1.2. Distinguir costa de arriba de costa de praia e duna. 1.3. Explicar a ação do mar sobre uma arriba. 1.4. Definir plataforma de abrasão. 1.5. Distinguir arriba fóssil de arriba viva. 1.6. Relacionar o traçado da linha de costa com estrutura litológica a ação erosiva e deposicional do mar. |
| 2. Compreender a evolução da linha de costa em Portugal | 2.1. Descrever a evolução da linha de costa em Portugal. 2.2. Localizar as principais formas do litoral português (estuários, lagunas, tombolos, restingas e cabos). 2.3. Descrever os processos de formação das principais formas do litoral português. 2.4. Identificar as principais causas para o recuo atual da linha de costa em Portugal. 2.5. Discutir a importância da evolução do litoral no ordenamento do território. |

SITUAÇÕES EDUCATIVAS

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Situação 1) Os alunos identificarão os processos de evolução do litoral, e do recuo das arribas, descreverão as diferentes formas do litoral, apoiados pelos esquemas e fotografias do manual, assim como a dinâmica do litoral. • Situação 2) Os alunos vão distinguir fotografias para caracterizar os tipos de costa e os estuários e deltas, apercebendo-se do fenómeno de litoralização e das consequências deste fenómeno na paisagem. • Situação 3) Fazendo uma análise dos tipos de costa existente no litoral de Portugal continental, os alunos vão aperceber-se dos acidentes litorais mais característicos, assim como da diversidade de paisagens litoral em Portugal continental e insular. • Situação 4). A partir do esquema conceptual os alunos vão sintetizar toda a unidade, fazendo uma preparação para o teste, respondendo ao aprende mais sobre, estuda um caso e comprova o teu avanço. |
|---|

MODALIDADES E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

| |
|--|
| <p>Avaliação: Cognitiva, procedimental e atitudinal</p> <p>Produções orais (resposta a questões colocadas durante a aula, leituras e pesquisas solicitadas, entre outros).</p> <p>Produções escritas (fichas do caderno de atividades, atividades do manual, registos de aula, resumos e sínteses, entre outros).</p> <p>Teste da unidade</p> |
|--|

A Professora
Manuela Pereira