

GEOGRAFIA

CURSOS PROFISSIONAIS

GEOGRAFIA

CURSOS PROFISSIONAIS

INTRODUÇÃO

“Num mundo marcado por transformações que acentuam a mutabilidade e a imprevisibilidade, cada vez se torna mais difícil, para cada pessoa, saber situar-se, reconhecer o que em cada momento é importante, de forma a estar preparada para valorizar a diversidade, aceitar a mudança e gerir de forma autónoma a sua própria realidade. Viver numa sociedade global, em constante mutação, na qual as preocupações com a relação população/ambiente aumentam, exige que o processo educativo se desenvolva tendo como objetivo último a educação para a cidadania” (*Programa de Geografia, Cursos Profissionais, nível secundário, 2007*).

A Geografia é uma disciplina de charneira entre as Ciências Naturais e as Ciências Sociais, procurando responder às questões que o ser humano coloca sobre o meio físico e humano, utilizando diferentes escalas de análise. Desenvolve o conhecimento de lugares, de regiões do mundo, bem como a produção social de diversos fenómenos naturais e humanos, ao mesmo tempo que trabalha competências nas áreas da investigação, da resolução de problemas e da tomada de decisões, tanto dentro como fora da sala de aula. Porque orientada não só para uma cidadania territorial, mas também para uma educação atenta ao ordenamento do território, a Geografia afigura-se como uma disciplina que nos Cursos Profissionais enriquece a oferta de formação face às necessidades e prioridades dos diferentes sectores socioeconómicos, reforçando a inevitável interação permanente entre as escolas e o mundo do trabalho.

Pela atualidade das temáticas que aborda, a disciplina de Geografia, hoje, tem perspetivas diferentes, das do início do Séc. XXI, em relação às interações dos fenómenos geográficos e de contexto espacial – por exemplo, as alterações climáticas, a sua dinâmica e os seus reflexos em espaços tão diferenciados como as florestas, os oceanos ou as áreas de forte concentração populacional no litoral dos vários continentes, podendo comprometer a sustentabilidade. Também o desenvolvimento das tecnologias de informação geográfica (TIG) abre novas perspetivas e ferramentas de análise espacial, que permitem cruzar diversas variáveis

simultaneamente, ligando a Geografia Física à Geografia Humana numa perspetiva cada vez mais de base territorial, holística e abrangente.

Numa altura em que o debate na sociedade se centra precisamente na capacidade de sustentabilidade do nosso planeta, é necessário dotar os jovens das ferramentas necessárias para realizarem uma análise crítica dos múltiplos desafios que lhes serão colocados, em termos de conhecimento, de competências e de capacidade de adaptação a diferentes desafios, quer sociais, quer do mercado de trabalho.

As Aprendizagens Essenciais (AE) da disciplina de Geografia, nos Cursos Profissionais, foram construídas tendo em conta as mudanças conceptuais e instrumentais da disciplina que têm vindo a ocorrer tanto no domínio científico, como no paradigma pedagógico sustentado pelo *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PA)*, em articulação estreita com a natureza e especificidade dos Cursos Profissionais de nível 4 de qualificação do Quadro Nacional de Qualificações (QNQ).

Por todas estas razões, embora mantendo as temáticas gerais de cada módulo do programa de Geografia, foram efetuadas alterações em alguns subtemas. Considera-se que os módulos deveriam ter uma abordagem sequencial, tal como o proposto neste documento. No entanto, cabe ao professor, em articulação com o diretor de curso e o conselho de turma, decidir a sequência mais adequada a adotar, tendo em conta o Curso Profissional e/ou projetos de escola.

A avaliação de cada atividade e de cada módulo deve pautar-se pela utilização de procedimentos, técnicas e instrumentos diversificados que variam em função das situações ou das experiências de aprendizagem a desenvolver com os alunos. A avaliação formativa constitui a principal modalidade de avaliação e permite obter informação privilegiada e sistemática nos diversos domínios curriculares, devendo cumprir-se de forma integrada e com vista à promoção de melhorias no ensino e na aprendizagem. Tendo por base a informação recolhida no âmbito da avaliação formativa, a avaliação sumativa traduz-se na formulação de um juízo globalizante sobre as aprendizagens realizadas pelos alunos, com

vista à tomada de decisão sobre a aprovação em cada módulo, a progressão, ou a reorientação do percurso educativo dos alunos, e a conclusão do nível de educação e qualificação profissional correspondente, ocorrendo no final de cada módulo.

Cada escola, através dos seus órgãos pedagógicos, define os parâmetros de avaliação, por isso neste documento apenas cabe a enumeração de exemplos de passível aplicação, quer em termos de técnicas, quer de instrumentos e de procedimentos, de acordo com os exemplos de ações estratégicas de ensino (AEE) enunciadas para desenvolver as competências dentro de cada módulo. Assim, as AEE, promotoras das inteligências múltiplas, e a avaliação de cada módulo, expressas neste documento, constituem-se meras sugestões de trabalho, que devem ser validadas pelo conselho pedagógico de cada escola.

As AE da disciplina de Geografia dos Cursos Profissionais contemplam, por organizador, a identificação de conceitos-chave elencados por ordem alfabética, não obstante à sua complexidade variável, bem como sugestões de AEE – em consonância com as competências a explorar – articuladas com os respetivos descritores do PA.

As AE, tal como consta no programa, estão construídas para se aplicar nos cursos que integram a disciplina de Geografia na sua componente de formação científica, quer comportem uma carga horária menor, quer uma carga horária maior. Com efeito, nos cursos em que a disciplina tem uma carga horária menor, o elenco modular integra a exploração de nove módulos, identificados pela letra B (B1 a B9) – os módulos B8 e B9 são opcionais entre si, podendo ser selecionados de acordo com as respetivas saídas profissionais. Por sua vez, o elenco modular dos cursos com maior carga horária prevê a exploração de onze módulos, somando os três módulos identificados pela letra A aos oito módulos comuns – B1 a B8 ou B9. Dada a especificidade de cada módulo, refira-se que o módulo A1 deverá constituir o módulo inicial do elenco modular dos cursos com maior a carga horária, o módulo A2 deverá ser aplicado na sequência no módulo B2 e o módulo A3 deverá ser o último a estudar do elenco modular.

Segue-se uma breve apresentação dos diferentes organizadores, correspondentes aos módulos do programa, em conformidade com a sequência recomendada:

Módulo A1 - *Portugal - Espaços internos e externos*

Propõe o conhecimento da constituição das diferentes unidades territoriais portuguesas, da posição relativa de Portugal continental e insular na Europa e no mundo e da importância da sua singular posição geográfica. A relação de Portugal com organizações internacionais de âmbito económico, político e social, numa perspetiva de afirmação e valorização da cultura portuguesa, deve ser objeto de estudo aquando da exploração deste módulo. Esta abordagem pressupõe, ainda, o reconhecimento da importância da diáspora portuguesa e do espaço lusófono, uma vez que as relações de Portugal com o exterior não se confinam ao território europeu. Os diferentes organismos e instituições em que Portugal se insere, a nível mundial, representam espaços privilegiados nas relações externas e denotam a atual preocupação nacional de participação ativa no processo de globalização.

Módulo B1 - *O quadro natural de Portugal - O relevo, o litoral e o mar*

Visa a construção de uma perspetiva integrada do relevo de Portugal, das suas características geomorfológicas e relação com os agentes internos e externos que mais condicionaram essas características. A abordagem do relevo tem subjacente a valorização económica do mesmo numa perspetiva de sustentabilidade. Com efeito, o estudo do relevo litoral deve privilegiar os processos morfodinâmicos e as inter-relações com as atividades humanas, valorizando a constituição de uma “cultura de risco” e da sustentabilidade dos ecossistemas. Quanto ao relevo submarino, para além das recentes descobertas que lhe conferem um potencial científico, económico e ambiental, ainda pouco conhecido, é de destacar, por exemplo, ao nível da zona económica exclusiva a proposta da sua extensão.

Módulo B2 - *O quadro natural de Portugal - O clima*

Centra-se no conhecimento do clima de Portugal, das suas características e das especificidades decorrentes da localização do território português e dos fatores físicos que condicionam a distribuição da temperatura e da precipitação.

Pressupõe também que os alunos sejam capazes de diferenciar o clima de Portugal dos outros tipos de clima mais frequentes no continente europeu e no mundo, bem como reconhecer as vantagens e as desvantagens daí decorrentes.

Módulo A2 - *O quadro natural de Portugal - A cobertura vegetal*

Visa o estudo das características e diversidade das formações vegetais predominantes em Portugal, associando-as quer às condicionantes naturais como o relevo e o clima, quer à ação humana. O desenvolvimento deste tema pretende também sublinhar a importância do sector florestal na economia portuguesa, tendo subjacente a sua valorização económica numa perspetiva de sustentabilidade. Neste domínio, torna-se imperioso focar o ordenamento florestal como pedra basilar para a manutenção e promoção da biodiversidade, destacando ainda a necessidade de adaptação às alterações climáticas e o combate à desertificação.

Módulo B3 - *O quadro natural de Portugal - A água*

Visa a compreensão de que a água é um recurso escasso e mal distribuído devido a fatores de ordem climática, morfológica e geológica. A abordagem deste tema deve ser feita de uma forma sistémica, enfatizando a importância da preservação deste recurso, que é um bem público a que todos têm direito a ter acesso em boas condições de qualidade, mas, simultaneamente, o dever de a devolver ao ambiente em condições que permitam a sua posterior utilização.

Módulo B4 - *Portugal - A população*

Visa o estudo das principais questões demográficas, em particular relativas à evolução da população portuguesa, desde meados do Séc. XX, às suas características e distribuição espacial, devendo privilegiar-se a prática do pensamento pluriescalar, característico do raciocínio geográfico. Uma breve análise da evolução retrospectiva das principais variáveis demográficas é fundamental para a perceção das características atuais da população portuguesa e a conceção de uma visão prospetiva da sua evolução, equacionando os desafios sociodemográficos que se impõem. A exploração deste módulo deve terminar com a definição de políticas de desenvolvimento exequíveis, enquadradas no processo de ordenamento do território.

Módulo B5 - *Portugal - As áreas urbanas*

Visa a compreensão de que as aglomerações urbanas centralizam fluxos de pessoas, de bens, de capitais e de informação e estruturam as redes de transporte e de comunicações, sendo que um desenvolvimento territorial equilibrado deverá passar pela existência de uma rede urbana policêntrica e equilibrada, pelo reforço das parcerias entre o mundo rural e o mundo urbano e pela promoção de sistemas de transportes e de comunicações integrados. A abordagem deste tema pressupõe o estudo da organização interna das cidades, das dinâmicas de diferenciação funcional e social, o modo como as cidades crescem, as causas que estão subjacentes a esse crescimento, os problemas urbanos e as soluções propostas para mitigar ou com vista à resolução destes últimos. Com este módulo pretende-se ainda que os alunos analisem a coesão territorial a partir sistema urbano português e europeu.

Módulo B6 - *Portugal - As áreas rurais*

Visa o conhecimento dos principais bloqueios ao desenvolvimento do sistema agrário, quer no domínio da produção, quer no da transformação e da comercialização. Propõe, também, compreender os problemas inerentes ao funcionamento do sector, tanto internos como os que se relacionam com o impacto da Política Agrícola Comum (PAC) na agricultura portuguesa e a forma como estes problemas se relacionam com as condições de vida da população nas áreas rurais. A necessidade de revitalização das áreas rurais deve ser alvo de reflexão através da exploração das suas potencialidades endógenas, da valorização do património natural e cultural e da diversificação das suas estruturas produtivas, com vista ao desenvolvimento rural.

Módulo B7 - *Portugal - A mobilidade de pessoas e de bens*

Visa o conhecimento da distribuição espacial das redes de transporte no território nacional, salientando os contrastes territoriais da sua implantação e os problemas daí decorrentes, à escala nacional e à escala da União Europeia (UE). A abordagem deste tema deve permitir compreender o papel da modernização dos transportes e das telecomunicações no progressivo encurtamento das distâncias relativas entre os lugares, na crescente dinamização das atividades económicas e na melhoria da qualidade de

vida da população, o que implica conhecer as vantagens e as desvantagens de cada modo de transporte, da sua correta articulação e dos respetivos impactes ambientais.

Módulo B8 - *O turismo no mundo atual (opcional)*

Pretende que o aluno aprofunde conhecimentos sobre o turismo na atualidade, nomeadamente, que seja capaz de relacionar o crescimento da atividade turística com a modernização dos transportes, condições económicas da população e de emprego, com a emergência de uma cultura do lazer e sociedade de consumo, com o aumento da longevidade em boas condições de saúde, entre outros fatores. O aluno deve ser capaz de analisar a evolução dos principais destinos turísticos, assim como a «recuperação» de rotas mais antigas, o aparecimento de novas motivações turísticas decorrentes do fascínio e da divulgação do exótico, do diferente, da aventura quer em espaços naturais, quer em espaços humanos concebidos para o efeito. Serão abordadas também as implicações da atividade turística na economia, no território e no ambiente, numa perspetiva pluriescalar.

Módulo B9 - *Portugal e a União Europeia - Problemas e desafios (opcional)*

Tem a finalidade de proporcionar ao aluno uma perspetiva de conjunto acerca do processo de construção da UE, dos seus alargamentos espaciais, do seu aprofundamento político-administrativo, dos principais desafios que atualmente se colocam, bem como os aspetos fundamentais na análise de um espaço que Portugal integra desde 1986. Esta abordagem acarreta, necessariamente, a existência uma permanente atualização/adequação à evolução do processo de construção do espaço europeu e, ainda, a descrição dos principais traços demográficos e socioeconómicos da UE, a análise do seu desenvolvimento territorial, assim como as grandes opções territoriais, para o espaço comunitário, com o intuito de atingir a coesão económica e social das suas regiões.

Módulo A3 - *A Geografia e a Geoinformação*

Pretende que os alunos compreendam a complementaridade existente entre a Geografia e a Geoinformação, através do conhecimento do contributo teórico da Geografia para a representação computacional do espaço e

para a melhoria qualitativa da análise geográfica. O desenvolvimento deste tema pressupõe que se faça uma análise da evolução do conceito de espaço geográfico e das perspetivas defendidas pelas diferentes correntes de pensamento geográfico, difundidas, sobretudo, desde a segunda metade do Séc. XX. Deste modo, pretende-se que os alunos compreendam o contexto em que se desenvolveram diferentes correntes de pensamento geográfico, o objeto de estudo, a metodologia seguida e os conceitos-chave, bem como a tecnologia de representação e as técnicas de análise associadas a esses conceitos. Com esta abordagem, pretende-se ainda que os alunos conheçam o alcance e as limitações atuais do geoprocessamento.

Para cada módulo é necessário ter em consideração um conjunto de conceitos que constituem noções básicas ou conceitos prévios, que foram abordados nos ciclos anteriores, em particular nas disciplinas de Estudo do Meio, História e Geografia de Portugal, Geografia e Ciências Naturais.

MÓDULO	TEMAS
A1. Portugal - Espaços internos e externos	A composição e posição do território nacional (política e administrativa) e os diferentes espaços em que se insere (políticos, económicos, geoestratégicos, entre outros).
B1. O quadro natural de Portugal - O relevo, o litoral e o mar	A morfologia e relevo do território nacional e ibérico. A gestão sustentável dos recursos do subsolo e marinhos.
B2. O quadro natural de Portugal - O clima	As características climáticas do território nacional e os fatores condicionantes. Os riscos meteorológicos e seu impacto nas atividades e no território.
A2. O quadro natural de Portugal - A cobertura vegetal	As características da floresta portuguesa, os fatores que condicionam o seu desenvolvimento, as ameaças face às alterações climáticas e as suas potencialidades.

B3. O quadro natural de Portugal - A água	A água enquanto recurso de importância ambiental e geoestratégica, os fatores que condicionam as suas disponibilidades, as ameaças face às alterações climáticas e as suas potencialidades.
B4. Portugal - A população	A evolução da população portuguesa, a distribuição e composição demográfica, bem como as suas consequências na gestão da sustentabilidade demográfica e social do país.
B5. Portugal - As áreas urbanas	A distribuição e composição das áreas e do sistema urbano português e europeu, a sua importância na gestão e no ordenamento do território nacional.
B6. Portugal - As áreas rurais	A caracterização das paisagens rurais como elemento identitário e potenciadoras de coesão face à gestão, sustentabilidade e ordenamento no desenvolvimento das áreas rurais.
B7. Portugal - A mobilidade de pessoas e de bens	A distribuição, composição e gestão das redes de transporte e comunicações nacionais, as suas ligações às redes transeuropeias e mundiais e o seu contributo para o desenvolvimento territorial e ambiental equilibrado e sustentável.
B8. O turismo no mundo atual - Uma indústria globalizante	O turismo e a sua importância geoestratégica aliada à evolução das tecnologias de informação e comunicação (TIC) têm implicações na base conceitual da geografia do turismo, quer à escala nacional, quer à escala internacional.
B9. Portugal e a União Europeia - Problemas e desafios	A evolução e composição da UE e a inserção de Portugal neste espaço (oportunidades e desafios políticos, económicos, ambientais, geoestratégicos, entre outros).
A3. A Geografia e a Geoinformação	A evolução do pensamento geográfico e o avanço tecnológico na análise espacial.

A operacionalização das AE deve ter em consideração as características do grupo de alunos, o Perfil Profissional de cada curso, o projeto educativo da escola/agrupamento, as áreas de competências do PA e da Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (ENEC), consubstanciada na componente de Cidadania e Desenvolvimento.

No quadro seguinte apresenta-se, de uma forma sintética, exemplos do contributo da educação geográfica nos Cursos Profissionais para os princípios enunciados no PA:

Áreas de Competências - PA	Exemplos do contributo da educação geográfica para estas áreas de competências (expresso nas competências transversais enunciadas no documento das AE em Geografia ao longo dos 12 anos de escolaridade)
A) Linguagens e textos	Mobilizar diferentes fontes de informação geográfica na construção de respostas para os problemas investigados, incluindo mapas, diagramas, globos, fotografia aérea e TIG (por exemplo, <i>Google Earth, Google Maps, GPS, SIG, Big Data</i> , entre outras).
B) Informação e comunicação	Recolher, tratar e interpretar informação geográfica e mobilizar a mesma na construção de respostas para os problemas estudados. Representar gráfica, cartográfica e estatisticamente a informação geográfica.
C) Raciocínio e resolução de problemas	Representar gráfica, cartográfica e estatisticamente a informação geográfica, proveniente de trabalho de campo (observação direta) e diferentes fontes documentais (observação indireta) e sua mobilização na elaboração de respostas para os problemas estudados.
D) Pensamento crítico e pensamento criativo	Investigar problemas ambientais e sociais, ancorados em guiões de trabalho e questões geograficamente relevantes (o quê, onde, como, porquê e para quê). Identificar-se com o seu espaço de pertença, valorizando a diversidade de relações que as diferentes comunidades e culturas estabelecem com os seus territórios, a várias escalas.

E) Relacionamento interpessoal	Aplicar o conhecimento geográfico, o pensamento espacial e as metodologias de estudo do território, de forma crítica e criativa, em trabalho de equipa, para argumentar, comunicar e intervir em problemas reais, a diferentes escalas. Pesquisar exemplos concretos de solidariedade territorial e sentido de pertença, numa perspetiva dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).
F) Desenvolvimento pessoal e autonomia	Aplicar o conhecimento geográfico, o pensamento espacial e as metodologias de estudo do território, de forma criativa, em trabalho de equipa, para argumentar, comunicar e intervir em problemas reais, a diferentes escalas. Realizar projetos, identificando problemas e colocando questões-chave, geograficamente relevantes, a nível económico, político, cultural e ambiental, a diferentes escalas.
G) Bem-estar, saúde e ambiente	Identificar-se com o seu espaço de pertença, valorizando a diversidade de relações que as diferentes comunidades e culturas estabelecem com os seus territórios, a várias escalas.
H) Sensibilidade estética e artística	Comunicar os resultados da investigação, usando a linguagem verbal, icónica, estatística e cartográfica.
I) Saber científico, técnico e tecnológico	Comunicar os resultados da investigação, usando diferentes suportes técnicos, incluindo as TIC e as TIG.
J) Consciência e domínio do corpo	Construir <i>croquis</i> simples e/ou esboços a partir da observação direta de paisagem na dinamização de percursos pedestres. Aplicar questionários, dominando a capacidade percetivo-motora em trabalho de campo, para recolha de opinião da comunidade relativamente à proteção, gestão e/ou o ordenamento do território.

Na coluna *AE: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes* consta a sinalética relativa à interdisciplinaridade:

- Português
- Língua Estrangeira
- Tecnologias de Informação e Comunicação
- Educação Física
- Área de Integração
- História da Cultura e das Artes
- Matemática
- Técnicas de Comunicação em Acolhimento Turístico
- Técnicas Informação e Animação Turística
- Operações Técnicas em Empresas Turísticas
- Técnicas de Acolhimento e Animação
- Turismo e Técnicas de Gestão
- Ambiente e Desenvolvimento Rural
- Ordenamento do Território e Ambiente
- Métodos Geocartográficos
- Aplicações Informáticas
- Sistemas de Informação Geográfica

GEOGRAFIA | MÓDULO A1

PORTUGAL - ESPAÇOS INTERNOS E EXTERNOS

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS

Linguagens e textos (A)	Informação e comunicação (B)	Raciocínio e resolução de problemas (C)	Pensamento crítico e pensamento criativo (D)	Relacionamento interpessoal (E)
Desenvolvimento pessoal e autonomia (F)	Bem-estar, saúde e ambiente (G)	Sensibilidade estética e artística (H)	Saber científico, técnico e tecnológico (I)	Consciência e domínio do corpo (J)

OPERACIONALIZAÇÃO DAS APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (AE)

Conceitos-chave | Ideias-chave

Cidadania territorial | Comunidade intermunicipal | Diáspora | Escala | Espaço (terrestre, aéreo e marítimo) | Espaço lusófono | Identidade territorial | Localização (absoluta e relativa) | Organizações supranacionais | Posição geográfica | Soberania | Território | Unidades territoriais

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ser capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
A CONSTITUIÇÃO DO TERRITÓRIO NACIONAL	Aplicar as tecnologias de informação geográfica para localizar, descrever e compreender a constituição das diferentes unidades territoriais portuguesas. 🟡🟡	Ler e interpretar mapas temáticos de diferentes escalas das unidades territoriais do país, de forma a que o aluno reconheça a constituição do território português.	Analítico Conhecedor Sistematizador Organizador (A, C, D, E, F, H, I)
A POSIÇÃO DE PORTUGAL CONTINENTAL E INSULAR	Discutir aspetos da soberania portuguesa sobre os espaços terrestre, o aéreo e o marítimo, considerando os impactes que a inserção na UE implicou na redefinição de soberania. 🟡🟡 Reconhecer a importância da localização, analisando informação representada em mapas com diferentes escalas e sistemas de projeção. 🟡🟡	Manifestar rigor, articulação e uso consistente de conhecimentos e do vocabulário geográfico relativos à constituição do território nacional e/ou divisões territoriais, em contextos de cooperação, partilha e colaboração. Mobilizar diferentes fontes de informação geográfica na construção de respostas para os problemas investigados relativos à inserção de Portugal em diferentes espaços, incluindo mapas, diagramas, globos, fotografia aérea e TIG (Google Earth, Google Maps, Open Street Maps, GPS, SIG, Big Data, entre outras), verificando a credibilidade das diferentes fontes documentais.	Conhecedor Culto Informado Sabedor (A, B, I) Analítico Crítico Indagador Investigador (A, B, C, D, E, I, J)
A INSERÇÃO DE PORTUGAL EM DIFERENTES ESPAÇOS	Inferir a importância da localização de Portugal continental e insular nos contextos europeu e mundial, apresentando potencialidades e limitações da sua posição geoestratégica. 🟡 Avaliar a integração de Portugal em diferentes espaços e organizações, apresentando um quadro-síntese das oportunidades e desafios resultantes dessa integração. 🟡 Compreender as relações privilegiadas de Portugal, como ator internacional, com as comunidades portuguesas, a Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) e/ou outras, analisando fontes diversas. 🟡🟢🟡 Evidenciar a participação estratégica de Portugal nas principais organizações mundiais, refletindo sobre a necessidade de ultrapassar diferentes obstáculos ao desenvolvimento do país. 🟢🟡	Selecionar mapas com as escalas mais adequadas à representação e análise de diferentes espaços culturais, políticos e económicos, de acordo com vários critérios de representação cartográfica. Mobilizar o discurso argumentativo (oral e escrito) sobre a inserção de Portugal em diferentes organismos, instituições e entidades internacionais, promovendo estratégias que permitam aos alunos exprimir uma tomada de posição, refletir e apresentar argumentos a favor e contra-argumentos, bem como rebater os contra-argumentos. Realizar uma sessão participativa, à escala local, envolvendo a população nas questões do território, onde os alunos orientados pelo professor devem agendar a sessão, selecionar o local, escolher e contactar alguns membros da comunidade local para entrevistar e preparar o guião de questões, desenvolvendo um exercício de cidadania territorial, livre e democrático.	Analítico Autónomo Questionador (C, D, H, I) Comunicador Respeitador do outro e da diferença (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) Participativo Colaborador Responsável Autónomo (C, D, E, F, G, I, J)

AVALIAÇÃO

(Sugestões)

- Tarefas em aplicações digitais (*quiz*, entre outras) com uso de *feedback* em tempo real sobre os diferentes espaços em que Portugal se insere, de acordo com objetivos previamente definidos e respeitando as regras próprias de cada contexto.
- Grelhas de observação, validando as competências desenvolvidas pelos alunos, relativamente aos exercícios de leitura e interpretação gráfica e cartográfica.
- Fichas de observação com escalas de graduação (diferencial semântico) para caracterizar os elementos e as unidades da paisagem.
- Estudos de caso, debates e simulações com retorno, do professor e/ou dos *stakeholders* de pistas de (re)orientação do trabalho na promoção da literacia espacial e da cidadania territorial, considerando a manifestação de consciência e responsabilidade ambiental e social.
- Trabalhos individuais, entre pares e de grupo e/ou de projeto trans, inter e multidisciplinar, com registo de progresso atendendo aos objetivos, desempenho dos alunos e produto final (pertinência e rigor da informação, criatividade, profundidade da reflexão e qualidade do produto), com identificação de áreas de interesse e de necessidade de aquisição de novas competências e/ou de aprofundamento de competências que os alunos já possuem numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida.
- Grelhas de auto e heteroavaliação de apresentações escritas, orais e/ou de debates, sobre Portugal e a sua inserção no mundo, de modo a aferir o desenvolvimento das competências.

GEOGRAFIA | MÓDULO B1

QUADRO NATURAL DE PORTUGAL – O RELEVO, O LITORAL E O MAR

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS

Linguagens e textos (A)	Informação e comunicação (B)	Raciocínio e resolução de problemas (C)	Pensamento crítico e pensamento criativo (D)	Relacionamento interpessoal (E)
Desenvolvimento pessoal e autonomia (F)	Bem-estar, saúde e ambiente (G)	Sensibilidade estética e artística (H)	Saber científico, técnico e tecnológico (I)	Consciência e domínio do corpo (J)

OPERACIONALIZAÇÃO DAS APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (AE)

Conceitos-chave | Ideias-chave

Abrasão marinha | Cordilheira central | Curva de nível | Deriva norte-sul | Encosta (umbria e soalheira) | Erosão | Fajã | Formas de relevo continental e oceânico | Infiltração | Interflúvio | Jazida | Mapa hipsométrico | Meseta Ibérica | Meteorização | Nortada | Ordenamento da orla costeira | Paisagens geológicas e morfológicas | Património natural | Perfil topográfico | Quotas de pesca | Recursos minerais, hidrominerais e energéticos | Rocha (industrial e ornamental) | Unidades geomorfológicas | Zona Económica Exclusiva (ZEE)

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ser capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
AS CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DO TERRITÓRIO NACIONAL	Identificar as grandes cadeias montanhosas e os principais rios de Portugal, da Península Ibérica e da Europa em mapas hipsométricos de diferentes escalas, em ambientes analógicos ou digitais.	Desenhar mapas mentais com as grandes unidades de relevo a diferentes escalas, de acordo com as orientações do professor. Ler e interpretar mapas hipsométricos de diferentes escalas, de forma a que o aluno reconheça as unidades de relevo.	Conhecedor Culto Informado Organizador Sabedor Sistematizador (A, C, D, E, F, H, I)
Portugal continental	Descrever a orientação, altitude e dimensão das principais formas de relevo a partir de perfis topográficos, imagens e/ou esquemas.	Construir e interpretar perfis topográficos, representativos de diferentes formas de relevo, de forma autónoma ou orientados pelo professor, em ambientes analógicos ou digitais.	Conhecedor Organizador Sabedor Sistematizador (A, C, D, E, F, H, I)
Arquipélagos dos Açores e da Madeira	Relacionar as características da morfologia de algumas serras com a respetiva litologia, a partir da observação direta ou indireta de paisagens.	Realizar exercícios de observação direta e indireta de paisagens com suporte a uma grelha de verificação dos elementos, previamente elaborada pelo professor, em trabalho de campo ou visita de estudo.	Autónimo Conhecedor Organizador (A, C, D, F, H, I)
O RELEVO DE PORTUGAL Portugal continental no conjunto da Península Ibérica	Relacionar a morfologia dos arquipélagos dos Açores e da Madeira com a sua origem vulcânica, a partir de mapas hipsométricos e perfis topográficos.	Construir <i>croquis</i> simples e esboços de paisagens geológicas e morfológicas, respeitando as regras de representação cartográfica.	Autónimo Crítico Questionador Responsável (A, C, D, F, H, I)
O relevo dos arquipélagos dos Açores e da Madeira e a tectónica de placas	Integrar os conjuntos do relevo de Portugal continental nas grandes unidades geomorfológicas da Península Ibérica (meseta ibérica e sistema central), a partir de mapas hipsométricos.	Analisar factos, teorias e/ou situações, identificando os seus elementos ou dados, sobre a localização e as características geográficas, manifestando rigor, articulação e uso consistente de conhecimentos e do vocabulário geográfico relativo ao relevo e às unidades geomorfológicas de Portugal continental.	Analítico Autónimo Criativo Crítico Informado (A, C, D, F, H, I)
As unidades morfoestruturais e os recursos do subsolo	Relacionar a atividade vulcânica e as formas de relevo vulcânico com a posição dos arquipélagos face ao rifte em mapas de diferentes escalas, em ambientes analógicos ou digitais.	Utilizar aplicações digitais simples (<i>quiz</i> , entre outras), relativas ao quadro geomorfológico nacional, de forma autónoma, que permita retirar conclusões sobre unidades geomorfológicas de Portugal continental.	Analítico Autónimo Criativo Conhecedor Indagador Investigador Organizador Sistematizador (A, B, D, E, F, H, I, J)
	Relacionar as potencialidades do aproveitamento e da exploração da energia geotérmica com a sustentabilidade energética das ilhas dos Açores, apresentando casos concretos reportados em diferentes fontes.	Mobilizar diferentes fontes de informação geográfica na construção de respostas para os problemas de gestão dos recursos do subsolo e/ou do espaço marítimo, incluindo mapas, diagramas, globos, fotografia aérea e TIG (como <i>Google Earth</i> , <i>Google Maps</i> , <i>Open Street Maps</i> , <i>GPS</i> , <i>SIG</i> , <i>Big Data</i> , entre outras), verificando a credibilidade das diferentes fontes documentais.	Analítico Crítico Indagador Investigador (A, B, C, D, E, I, J)
	Equacionar as potencialidades e limitações da exploração dos recursos do subsolo, às escalas local, regional e nacional, pesquisando fontes de informação diversas.	Mobilizar o discurso argumentativo (oral e escrito) sobre o sentido de pertença do território e/ou diferentes aspetos da realidade socioeconómica e da necessidade de uma gestão	Comunicador Respeitador do outro e da diferença (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J)

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ser capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
O LITORAL E O MAR O litoral O mar e as suas potencialidades	<p>Distinguir as características da linha de costa e do litoral de Portugal continental e insular em mapas e imagens.</p> <p>Explicar a ação erosiva do mar sobre a linha de costa, utilizando vocabulário geográfico e terminologia adequada. ○ ○</p> <p>Relacionar a posição geográfica dos principais portos nacionais com a direção dos ventos, das correntes marítimas e as características da costa.</p> <p>Relacionar a importância da plataforma continental com as potencialidades de pesca e tipos de pesca, partindo, entre outras, das características do relevo submarino português. ○</p> <p>Discutir as potencialidades da extensão da zona económica exclusiva portuguesa, considerando a exploração de recursos do subsolo marinho e as medidas de mitigação dos problemas no âmbito da sua gestão e controlo.</p> <p>Identificar potencialidades turísticas do litoral e do relevo submarino, nos contextos local, regional e nacional, a partir de casos concretos reportados em diferentes fontes.</p> <p>Monitorizar perigos e riscos do meio local, como, por exemplo, na exploração dos recursos do subsolo e das áreas do litoral, para sensibilizar a comunidade para a necessidade de uma gestão sustentável do território. ○ ○ ○ ○ ○ ○</p>	<p>sustentável do território, respeitando a diversidade de relações que as diferentes comunidades e culturas estabelecem com a paisagem, promovendo estratégias que permitam aos alunos exprimir uma tomada de posição, refletir e apresentar argumentos a favor e contra-argumentos, bem como rebater os contra-argumentos.</p> <p>Participar em debates e/ou simulações sobre as potencialidades, do Projeto de Extensão da Plataforma Continental, onde os alunos, em trabalho autónomo, devem agendar a sessão, selecionar o local, escolher e contactar alguns membros da comunidade local para entrevistar e preparar o guião de questões a colocar, desenvolvendo um exercício de cidadania territorial, livre e democrático.</p> <p>Realizar estudos de caso, investigando e analisando factos, teorias e/ou situações, relativas ao impacto da ação humana nos recursos naturais e à necessidade de uma gestão sustentável do território e/ou à gestão do espaço marítimo, em particular numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar.</p>	<p>Autónomo Colaborador Participativo Responsável (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Analítico Autónomo Colaborador Crítico Gestor do seu trabalho Participativo Responsável Sabedor (A, B, C, D, E, F, G, I, J)</p>

AVALIAÇÃO

(Sugestões)

- Tarefas em aplicações digitais (*quiz*, entre outras), sobre as unidades geomorfológicas de Portugal e da Península Ibérica, com uso de *feedback* em tempo real, de acordo com objetivos previamente definidos e respeitando as regras próprias de cada contexto.
- Matriz de interpretação dos mapas mentais geográficos, de esboços da paisagem (observação direta ou indireta) ou de *croquis* considerando áreas que distinguem níveis de desempenho face: aos elementos do território, à representação espacial (escala e proporcionalidade), à existência de elementos identitários e/ou problemas socioambientais, entre outros.
- Estudos de caso com retorno, do professor e/ou dos *stakeholders*, de pistas de (re)orientação do trabalho, com uso de *feedback* em tempo real, de acordo com objetivos previamente definidos e respeitando as regras próprias de cada contexto.
- Fichas de observação de desempenho em contexto de trabalho – designadamente na elaboração e aplicação de inquéritos em trabalho de campo e visitas de estudo – de acordo com objetivos previamente definidos e respeitando as regras próprias de cada contexto.
- Trabalhos individuais, entre pares e/ou de grupo com recurso a vários instrumentos nas tarefas de análise, descrição, interpretação, validação e mobilização de informação, com sentido crítico e autonomia.
- Projeto trans, inter e multidisciplinar com dispositivos de registo de progresso atendendo aos objetivos, desempenho dos alunos e produto final (pertinência e rigor informação, criatividade, profundidade da reflexão e qualidade do produto), com identificação de áreas de interesse e de necessidade de aquisição de novas competências e/ou de aprofundamento de competências que os alunos já possuem numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida.
- Grelhas de auto e heteroavaliação de apresentações escritas, orais e/ou de debates, relativas ao impacto da ação humana nos recursos naturais e/ou à gestão do espaço marítimo, de modo a aferir o desenvolvimento das competências e estimular o aluno no processo de monitorização das suas aprendizagens.

GEOGRAFIA | MÓDULO B2

O QUADRO NATURAL DE PORTUGAL – O CLIMA

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS


Linguagens e textos (A)	Informação e comunicação (B)	Raciocínio e resolução de problemas (C)	Pensamento crítico e pensamento criativo (D)	Relacionamento interpessoal (E)
Desenvolvimento pessoal e autonomia (F)	Bem-estar, saúde e ambiente (G)	Sensibilidade estética e artística (H)	Saber científico, técnico e tecnológico (I)	Consciência e domínio do corpo (J)

OPERACIONALIZAÇÃO DAS APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (AE)

Conceitos-chave | Ideias-chave

Alteração climática | Carta sinóptica | Centro barométrico | Circulação geral da atmosfera | Clima | Elementos de clima | Energia solar | Estado de tempo | Fatores de clima | Fenómeno meteorológico extremo | Gradiente térmico vertical | Isobárica | Isoieta | Isotérmica | Massa de ar | Mês seco | Período seco estival | Perturbação da frente polar | Radiação solar | Regime termopluviométrico | Riscos meteorológicos | Situação meteorológica | Tipos de clima | Zonas climáticas

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ser capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
O CLIMA DE PORTUGAL	<p>Descrever o comportamento dos elementos do clima de estações meteorológicas de diferentes localidades de Portugal, utilizando gráficos termopluviométricos e/ou outras fontes documentais. 🟡🔴</p> <p>Relacionar os estados de tempo com as situações que lhe estão na origem, analisando dados meteorológicos concretos. 🟡</p> <p>Compreender o papel dos fatores do clima na diferenciação da distribuição da temperatura e da precipitação, utilizando suportes diversificados.</p> <p>Reconhecer a importância da diferenciação local do clima em atividades como a agricultura, a produção energética e o turismo, tendo em conta a necessidade de gestão e de ordenamento território. 🟡</p> <p>Relacionar a distribuição da insolação no território nacional e os fatores que a influenciam com as vantagens e desvantagens do aproveitamento da energia solar, utilizando terminologia adequada.</p> <p>Analisar os impactes ambientais e económicos da instalação de centrais eólicas e fotovoltaicas, a diferentes escalas e níveis, evidenciando reflexão crítica e argumentação fundamentada. 🟡</p>	<p>Utilizar rigor, articulação e uso consistente e proficiente de conhecimentos e do vocabulário geográfico na análise da temática do clima em Portugal.</p> <p>Realizar exercícios de observação direta e indireta de fenómenos associados ao estado de tempo/clima, registando e/ou sistematizando informação.</p> <p>Recolher dados relativos aos elementos do clima de estações meteorológicas de diferentes localidades de Portugal, representando-os gráfica e cartograficamente, através da construção de gráficos termopluviométricos, em ambientes analógicos ou digitais.</p> <p>Criar mapas de conceitos, esquemas conceptuais ou mapas cognitivos, para sistematizar a variação dos elementos face aos fatores do clima, a partir da leitura e interpretação de gráficos e mapas.</p> <p>Usar modalidades diversas para expressar as aprendizagens (imagens, mapas, infografias) na construção de portefólios, criando soluções estéticas criativas e pessoais associadas à importância da diferenciação regional do clima em diversas atividades económicas.</p>	<p>Conhecedor Culto Informado Sabedor (A, B, I)</p> <p>Indagador Investigador Organizador Sistematizador (A, B, C, D, E, F, H, I, J)</p> <p>Conhecedor Organizador Sabedor Sistematizador (A, C, D, E, F, H, I)</p> <p>Conhecedor Indagador Sabedor Sistematizador (A, C, D, E, F, H, I)</p> <p>Colaborador Comunicador Criativo Participativo (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J)</p>
O CLIMA DE PORTUGAL NO CONTEXTO DOS GRANDES CONJUNTOS CLIMÁTICOS	<p>Identificar as características do clima de Portugal continental e insular, a partir de gráficos termopluviométricos representativos dos diferentes tipos de clima. 🟡</p> <p>Identificar as potencialidades do clima de Portugal como fator de atração de imigrantes e turistas oriundos de países com climas mais adversos, a partir da recolha de informação em fontes diversas. 🟡🟢</p>	<p>Realizar um estudo de caso sobre a instalação de centrais eólicas e fotovoltaicas e os seus impactes ambientais e económicos, bem como respetivas respostas de mitigação, a partir de observação direta, com trabalho de campo, ou de observação indireta através de diversas fontes documentais.</p> <p>Mobilizar diferentes fontes de informação geográfica na construção de respostas e em estudos comparativos, incluindo mapas, gráficos, diagramas, globos, fotografia aérea e TIG (como <i>Google Earth</i>, <i>Google Maps</i>, <i>Open Street Maps</i>, <i>GPS</i>, <i>SIG</i>, <i>Big Data</i>, entre outras), verificando a credibilidade das diferentes fontes documentais.</p>	<p>Analítico Autónomo Crítico Responsável (A, B, C, D, I)</p> <p>Analítico Crítico Indagador Investigador (A, B, C, D, E, I, J)</p>
A VULNERABILIDADE INTER E INTRA-ANUAL DO CLIMA E OS RISCOS A ELE ASSOCIADOS	<p>Investigar situações meteorológicas anómalas a nível local, nacional e internacional, mobilizando as tecnologias de informação geográfica. 🟡</p> <p>Relacionar a perceção da população face aos riscos meteorológicos com as medidas de ordenamento local, através da aplicação de questionários e/ou outros. 🟡🔴🔴</p>	<p>Investigar problemas ambientais e socioeconómicos decorrentes da ocorrência de situações meteorológicas anómalas, ancorado em guiões de trabalho e questões geograficamente relevantes (o quê, onde, como, porquê e para quê), previamente elaborados pelo professor e estabelecendo</p>	<p>Analítico Autónomo Indagador Investigador Respeitador do outro e da diferença Responsável (A, B, D, E, F, G, I, J)</p>

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ser capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
	Participar de forma ativa em campanhas de sensibilização da comunidade para as medidas de prevenção e proteção face aos riscos meteorológicos e às alterações climáticas. 	relações intra e interdisciplinares. Criar grupos de discussão temática e/ou um blogue/site de intervenção espacial, promovendo campanhas de sensibilização sobre as alterações climáticas, num exercício de cidadania territorial, livre e democrática.	Analítico Comunicador Conhecedor Criativo Crítico Participativo Responsável (A, B, C, D, E, F, G, H, I)

AVALIAÇÃO

(Sugestões)

- Portefólio construído a partir da recolha e tratamento de dados de elementos e fatores de clima à escala local/regional/nacional, relacionando-os com fenómenos meteorológicos extremos e/ou com as alterações climáticas e com a produção de energia, em projeto trans, inter e multidisciplinar, com dispositivos de registo de progresso atendendo aos objetivos, progresso/desempenho dos alunos e produto final (pertinência e rigor informação, criatividade, profundidade da reflexão e qualidade do produto), com identificação de áreas de interesse e de necessidade de aquisição de novas competências e/ou de aprofundamento de competências que os alunos já possuem numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida.
- Tarefas em aplicações digitais (*quiz*, entre outras) em diferentes momentos com o objetivo de verificação da compreensão dos assuntos, com uso de *feedback* em tempo real, de acordo com objetivos previamente definidos e respeitando as regras próprias de cada contexto.
- Mapas de conceitos (organização de conceitos, coerência e relevância dos conceitos utilizados, ligações entre conceitos, estrutura geral do mapa) sobre os elementos e fatores de clima.
- Fichas de observação de desempenho em contexto de trabalho – designadamente na elaboração e aplicação de inquéritos em trabalho de campo e/ou visitas de estudo – de acordo com objetivos previamente definidos e respeitando as regras próprias de cada contexto.
- Trabalhos individuais, entre pares e/ou de grupo com o recurso a vários instrumentos nas tarefas de análise, descrição, interpretação, validação e mobilização de informação, com sentido crítico e autonomia.
- Grelhas de auto e heteroavaliação de apresentações escritas, orais e/ou de debates, relativas ao impacto da ação humana nos recursos naturais, de modo a aferir o desenvolvimento das competências.

GEOGRAFIA | MÓDULO A2

O QUADRO NATURAL DE PORTUGAL – A COBERTURA VEGETAL

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS

Linguagens e textos (A)	Informação e comunicação (B)	Raciocínio e resolução de problemas (C)	Pensamento crítico e pensamento criativo (D)	Relacionamento interpessoal (E)
Desenvolvimento pessoal e autonomia (F)	Bem-estar, saúde e ambiente (G)	Sensibilidade estética e artística (H)	Saber científico, técnico e tecnológico (I)	Consciência e domínio do corpo (J)

OPERACIONALIZAÇÃO DAS APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (AE)

Conceitos-chave | Ideias-chave

Apicultura | Área protegida | Cadastro florestal | Cobertura florestal | Conservação do solo | Espécie (autóctone, exótica e infestante) | Fileira florestal | Floresta Laurissilva | Formação vegetal | Incêndios florestais | Mato | Montado | Ordenamento florestal | Planos municipais e regionais de ordenamento florestal | Repovoamento florestal | Reserva Agrícola Nacional (RAN) | Reserva Ecológica Nacional (REN) | Sistema agroflorestal (agrossilvicultura, silvicultura e agrossilvopastoril) | Uso do solo

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ser capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
A FLORESTA PORTUGUESA - CARACTERÍSTICAS E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL	<p>Conhecer as principais espécies e/ou formações vegetais no espaço nacional (continental e insular), a sua localização e extensão, a partir da análise de fontes textuais e de informação gráfica e cartográfica variada.</p> <p>Conhecer as alterações evolutivas na estrutura das formações vegetais e respetivas causas (como seja a redução da extensão da floresta temperada atlântica e mediterrânica versus aumento da mancha florestal de pinheiro bravo e, mais recentemente, do eucalipto), utilizando terminologia adequada. ●</p> <p>Identificar áreas florestais classificadas ao abrigo dos compromissos internacionais (como, por exemplo, as Reservas da Biosfera), elaborando um quadro-síntese da heterogeneidade biogeográfica. ●●●</p>	<p>Pesquisar e selecionar informação pertinente, utilizando fontes diversas como imagens, textos, gráficos, tabelas e mapas sobre a floresta portuguesa, de forma a que o aluno reconheça a heterogeneidade biogeográfica regional e nacional.</p> <p>Interpretar perfis das principais formações vegetais, de forma autónoma ou orientada pelo professor, reconhecendo-os como forma de representação icónica de informação.</p> <p>Comunicar conclusões sob a forma de textos, mapas de conceitos, esquemas conceptuais ou mapas cognitivos, utilizando consistentemente o vocabulário geográfico sobre a existência de padrões na distribuição das formações vegetais em Portugal.</p>	<p>Conhecedor Culto Indagador Informado Investigador Sabedor (A, B, D, E, I, J)</p> <p>Autónomo Comunicador Criativo Organizador Sistematizador (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J)</p> <p>Analítico Autónomo Comunicador Crítico Organizador Sistematizador (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J)</p>
A IMPORTÂNCIA DA FLORESTA PORTUGUESA	<p>Debater a importância económica, social e cultural da floresta, particularmente de algumas fileiras florestais, tanto a nível regional como nacional, evidenciando reflexão crítica e argumentação fundamentada. ●</p> <p>Comparar a estrutura produtiva do sector florestal nacional com a de países com um perfil produtivo semelhante, a partir de fontes de informação estatística, gráfica e cartográfica. ●●</p> <p>Reconhecer a floresta como ativo estratégico para o turismo nacional ao nível do enquadramento paisagístico e de recreio, analisando casos concretos.</p> <p>Relacionar o valor ambiental e ecológico da floresta portuguesa com a conservação da água, do solo e da biodiversidade.</p> <p>Reconhecer a importância da floresta para o sucesso dos compromissos nacionais face às medidas internas de combate às alterações climáticas, analisando de fontes de informação estatística, gráfica e cartográfica. ●●●</p> <p>Identificar novas potencialidades dos produtos florestais, como, por exemplo, o aproveitamento dos resíduos florestais para a produção de energia, elaborando um quadro-síntese. ●</p>	<p>Utilizar aplicações digitais simples (<i>quiz</i>, entre outras), relativas ao quadro geomorfológico nacional, de forma crítica e autónoma, que permita retirar conclusões sobre a evolução da ocupação vegetal do território.</p> <p>Utilizar as TIG, sob orientação do professor, para identificar áreas florestais classificadas ao abrigo dos compromissos internacionais.</p> <p>Realizar percursos pedestres em áreas florestais protegidas, com itinerários definidos e orientados por guiões de trabalho de campo previamente elaborados em trabalho cooperativo pelos alunos e/ou pelo professor.</p> <p>Mobilizar diferentes fontes de informação geográfica na construção de respostas para as potencialidades do sector florestal, incluindo mapas, diagramas, globos, fotografia aérea e TIG (como <i>Google Earth</i>, <i>Google Maps</i>, <i>Open Street Maps</i>, <i>GPS</i>, <i>SIG</i>, <i>Big Data</i>, entre outras), verificando a credibilidade das diferentes fontes documentais.</p> <p>Recolher, tratar e analisar informação geográfica, de forma crítica e autónoma, para identificar, selecionar e preparar roteiros de interesse turístico em espaço florestal, de forma autónoma ou orientados pelo professor, em ambientes analógicos ou digitais.</p>	<p>Conhecedor Crítico Indagador Investigador Organizador Sistematizador (A, B, D, E, I, J)</p> <p>Autónomo Comunicador Gestor do seu trabalho Organizador Sistematizador (B, D, E, F, G)</p> <p>Colaborador Consciência e domínio do corpo Respeitador do outro e da diferença (A, D, E, F, G, J)</p> <p>Analítico Crítico Indagador Investigador (A, B, C, D, E, I, J)</p> <p>Analítico Comunicador Crítico Indagador Investigador Organizador Sistematizador (A, B, C, D, E, H, I, J)</p>

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ser capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
<p>A FLORESTA PORTUGUESA: VULNERABILIDADES E ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE</p>	<p>Conhecer as pressões e ameaças à floresta portuguesa, com destaque para os incêndios florestais, analisando fontes de informação estatística, gráfica e cartográfica. ●●●</p> <p>Debater o impacto da redução/fragmentação e degradação da floresta portuguesa, evidenciando reflexão crítica e argumentação fundamentada. ●</p> <p>Apresentar propostas de solução adequadas à governança do risco e mitigação das causas, salientando a importância do ordenamento florestal, em diferentes suportes e plataformas de informação. ●●</p> <p>Participar em campanhas de promoção de literacia florestal, como, por exemplo de monitorização da floresta, de plantação de espécies autóctones ou em debates sobre a gestão e ordenamento da floresta. ●●●●</p>	<p>Criar cenários hipotéticos de transformação espacial, tendo como base a ocorrência de um grande incêndio florestal e recorrendo a análises SWOT para avaliar a situação.</p> <p>Usar modalidades diversas para expressar as aprendizagens (imagens, mapas, infografias), em ambientes analógicos ou digitais, criando soluções estéticas criativas e pessoais relativamente à gestão e ordenamento florestal.</p> <p>Investigar problemas ambientais e sociais, ancorado em guiões de trabalho e questões geograficamente relevantes (o quê, onde, como, porquê e para quê), explorando cenários hipotéticos de transformação espacial e/ou criando um plano de conservação de uma área florestal.</p> <p>Participar em debates/simulações relativos à gestão e ordenamento florestal, que requeiram sustentação de afirmações, elaboração de opiniões ou análises de factos, reflexão e apresentação de argumentos a favor e contra-argumentos, bem como rebater os contra-argumentos.</p> <p>Organizar visitas de estudo a espaços florestais e/ou a centros de investigação no âmbito da floresta (como seja o SerQ - Centro de Inovação e Competências da Floresta), de forma a que o aluno reconheça as fragilidades e as potencialidades do sector florestal.</p> <p>Contribuir, através de ações de participação pública e do exercício de cidadania territorial, para a definição de estratégias locais de gestão sustentável do seu património florestal.</p>	<p>Analítico Comunicador Crítico Indagador Investigador (A, B, C, D, E, H, I, J)</p> <p>Analítico Comunicador Criativo Crítico Indagador Investigador Participativo (A, B, C, D, E, H, I, J)</p> <p>Autónomo Indagador Participativo Respeitador do outro e da diferença Responsável (A, B, C, D, E, F, I, J)</p> <p>Comunicador Crítico Respeitador do outro e da diferença Responsável (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J)</p> <p>Analítico Consciência e domínio do corpo Crítico Respeitador do outro e da diferença (A, D, E, F, G, J)</p> <p>Colaborador Comunicador Crítico Participativo Respeitador do outro e da diferença Responsável (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J)</p>

AVALIAÇÃO

(Sugestões)

- Tarefas em aplicações digitais (*quiz*, entre outras) em diferentes momentos com o objetivo de verificação da compreensão dos assuntos, com uso de *feedback* em tempo real, de acordo com objetivos previamente definidos e respeitando as regras próprias de cada contexto.
- Mapas de conceitos (organização de conceitos, coerência e relevância dos conceitos utilizados, ligações entre conceitos, estrutura geral do mapa) sobre padrões na distribuição das formações vegetais em Portugal.
- Análises SWOT com recurso ao trabalho colaborativo, nomeadamente relativo à compreensão do problema da sustentabilidade da floresta portuguesa.
- Fichas de observação de desempenho em contexto de trabalho, designadamente na elaboração e aplicação de inquéritos em trabalho de campo.
- Trabalhos individuais, entre pares e/ou de grupo com recurso a vários instrumentos nas tarefas de análise, descrição, interpretação, validação e mobilização de informação, com sentido crítico e autonomia.
- Grelhas de auto e heteroavaliação de apresentações escritas, orais e/ou de debates, sobre os riscos, a sustentabilidade da floresta, o impacto da ação humana nos recursos naturais e a gestão da floresta, de modo a aferir o desenvolvimento das competências e estimular o aluno no processo de monitorização das suas aprendizagens.

GEOGRAFIA | MÓDULO B3

O QUADRO NATURAL DE PORTUGAL – A ÁGUA

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS

Linguagens e textos (A)	Informação e comunicação (B)	Raciocínio e resolução de problemas (C)	Pensamento crítico e pensamento criativo (D)	Relacionamento interpessoal (E)
Desenvolvimento pessoal e autonomia (F)	Bem-estar, saúde e ambiente (G)	Sensibilidade estética e artística (H)	Saber científico, técnico e tecnológico (I)	Consciência e domínio do corpo (J)

OPERACIONALIZAÇÃO DAS APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (AE)

Conceitos-chave | Ideias-chave

Água (residual, subterrânea e superficial) | Albufeira | Aquífero | Assoreamento | Bacia hidrográfica | Balanço hídrico | Barragem (de retenção e de produção) | Caudal ecológico | Desastre natural | Disponibilidade hídrica | Efluente | Encaixe do curso de água | Energia hidroelétrica | Eutrofização | Levada | Perfis transversal e longitudinal do curso de água | Permeabilidade | Plano de Ordenamento das Bacias Hidrográficas (POBH) | Produtividade aquífera | Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA) | Recurso hídrico | Rede hidrográfica | Regime fluvial | Salinização

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ser capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
A REDE E AS PRINCIPAIS BACIAS HIDROGRÁFICAS	<p>Localizar as principais bacias hidrográficas, em Portugal, utilizando mapas de diferentes escalas.</p> <p>Caracterizar as redes hidrográficas existentes no território nacional, tendo em conta a diversidade litológica, morfológica e climática existente, utilizando os correspondentes mapas temáticos. ○ ○</p> <p>Analisar as características das redes e das bacias hidrográficas para identificar situações de risco de cheias.</p> <p>Questionar e propor soluções para situações de risco resultantes da possibilidade de cheias e de secas prolongadas afetarem pessoas e atividades em diferentes áreas do território nacional. ○</p>	<p>Ler e interpretar mapas de diferentes escalas, de forma a que o aluno identifique os principais cursos de água e bacias hidrográficas, utilizando rigor, articulação e uso consistente de conhecimentos e do vocabulário geográfico na análise da temática a água em Portugal.</p> <p>Representar gráfica, cartográfica e estatisticamente a informação geográfica sobre a distribuição intra e interanual da temperatura, precipitação e evapotranspiração nas áreas das principais bacias hidrográficas em Portugal, sob orientação do professor, de acordo com critérios de representação gráfica e cartográfica.</p>	<p>Conhecedor Culto Informado Organizador Questionador Sabedor Sistematizador (A, C, D, E, F, H, I)</p> <p>Analítico Autónomo Criativo Crítico Informado Organizador Sistematizador (A, C, D, F, H, I)</p>
AS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	<p>Conhecer a distribuição das águas subterrâneas e dos principais aquíferos, reconhecendo a sua importância no contexto dos recursos hídricos nacionais e regionais. ○</p> <p>Reconhecer a importância económica, social e ambiental das principais fontes termais em exploração (com destaque para o turismo termal), utilizando fontes documentais diferenciadas.</p>	<p>Utilizar aplicações digitais simples (<i>quiz</i>, entre outras), de forma autónoma, que permitam retirar conclusões sobre as disponibilidades hídricas, a importância e os constrangimentos ao armazenamento de água em barragens.</p> <p>Selecionar informação geográfica pertinente e utilizar a observação direta para estudar as consequências de fenómenos extremos, em locais onde os perigos de ocorrência originam riscos, como sejam as cheias rápidas ou a falta de água para o consumo doméstico da população, sob verificação do professor das diferentes fontes documentais e da sua credibilidade.</p>	<p>Conhecedor Crítico Indagador Investigador Organizador Sistematizador (A, B, D, E, I, J)</p> <p>Autónomo Comunicador Organizador Sistematizador (B, D, E, F, G)</p>
OS RECURSOS HÍDRICOS E A SUA GESTÃO	<p>Relacionar as disponibilidades hídricas nacionais com os diferentes usos e ocupações do solo (como a produção de energia, o uso agrícola e o abastecimento de água à população), utilizando fontes documentais diferenciadas.</p> <p>Debater as possibilidades sobre a exploração sustentável dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, evidenciando reflexão crítica e argumentação fundamentada. ○ ○</p> <p>Simular situações em que o perigo do aumento da frequência de fenómenos climáticos extremos permitam avaliar a potencialidade de riscos de cheias ou secas prolongadas em áreas específicas do território nacional, tendo por base os dados das normais climatológicas. ○</p> <p>Reconhecer a importância da correta gestão e proteção das águas subterrâneas e dos aquíferos no contexto dos recursos hídricos nacionais e locais.</p> <p>Avaliar a importância estratégica dos recursos hídricos para o desenvolvimento e sustentabilidade do nosso futuro comum, tendo por base documentos de importância nacional e internacional. ○</p>	<p>Realizar estudos de caso sobre os calcários do Maciço Calcário Estremenho, as águas fósseis ou os engarrafamentos em plástico e procurar respostas para minimizar os problemas, a partir de observação direta, com trabalho de campo, ou de observação indireta, através de diversas fontes documentais.</p> <p>Construir um portefólio sobre as principais fontes termais da região e/ou do país, dando a conhecer ao público a sua importância para a saúde e bem-estar das populações e para a coesão territorial.</p> <p>Criar mapas de conceitos, esquemas conceptuais ou mapas cognitivos como síntese da importância dos recursos hídricos e da sua adequada gestão, tendo por base as diretivas da água, os ODS, e os princípios de solidariedade territorial, respeitado as regras de construção dos mapas.</p>	<p>Analítico Autónomo Consciência e domínio do corpo Crítico Responsável (A, B, C, D, I, J)</p> <p>Analítico Colaborador Participativo Sabedor (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Analítico Comunicador Participativo Sabedor (A, B, C, D, E, F, G, I, J)</p>

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ser capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
		<p>Descrever e compreender a exploração dos recursos hídricos do ponto de vista energético, aplicando as TIG, de forma autónoma ou orientados pelo professor.</p> <p>Realizar visitas a locais que permitam a compreensão, em contexto, das práticas e políticas de gestão dos recursos hídricos, com itinerários definidos e orientados por guiões de trabalho de campo previamente elaborados em trabalho cooperativo pelos alunos e/ou pelo professor.</p> <p>Participar em ações de informação (exposições, concursos, colóquios, entre outras) e de exercício de cidadania territorial, que promovam a adoção de comportamentos e práticas responsáveis, visando a gestão adequada dos recursos hídricos.</p>	<p>Autónomo Colaborador Criativo Organizador Participativo Responsável (A, B, C, D, H)</p> <p>Autónomo Colaborador Organizador Participativo Respeitador do outro e da diferença Responsável (D, E, F, G, H, J)</p> <p>Colaborador Comunicador Crítico Participativo Respeitador do outro e da diferença Responsável (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J)</p>

AVALIAÇÃO

(Sugestões)

- Portefólio com base num estudo de caso, a partir dos recursos hídricos locais ou regionais, integrando-o nas políticas de gestão sustentável da água, com todas as características inerentes à temática do módulo, com identificação de áreas de interesse e de necessidade de aquisição de novas competências e/ou de aprofundamento de competências que os alunos já possuem numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida.
- Grelhas de avaliação de portefólio, listas de verificação, relatórios, comentários individuais e/ou de grupo, produções escritas, de acordo com objetivos previamente definidos e respeitando as regras próprias de cada contexto.
- Mapas de conceitos (organização de conceitos, coerência e relevância dos conceitos utilizados, ligações entre conceitos, estrutura geral do mapa).
- Tarefas em aplicações digitais (*quiz*, entre outras) em diferentes momentos, com o objetivo de verificação da compreensão dos assuntos, com uso de *feedback* em tempo real, de acordo com objetivos previamente definidos e respeitando as regras próprias de cada contexto.
- Grelhas de auto e heteroavaliação de apresentações escritas, orais e/ou de debates, relativas ao impacto da ação humana nos recursos naturais e/ou à gestão da floresta, de modo a aferir o desenvolvimento das competências e estimular o aluno no processo de monitorização das suas aprendizagens.

GEOGRAFIA | MÓDULO B4

PORTUGAL – A POPULAÇÃO

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS

Linguagens e textos (A)	Informação e comunicação (B)	Raciocínio e resolução de problemas (C)	Pensamento crítico e pensamento criativo (D)	Relacionamento interpessoal (E)
Desenvolvimento pessoal e autonomia (F)	Bem-estar, saúde e ambiente (G)	Sensibilidade estética e artística (H)	Saber científico, técnico e tecnológico (I)	Consciência e domínio do corpo (J)

OPERACIONALIZAÇÃO DAS APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (AE)

Conceitos-chave | Ideias-chave

Bipolarização | Capacidade de carga humana | Coesão territorial | Densidade populacional | Desenvolvimento sustentável | Despovoamento | Envelhecimento (ativo e demográfico) | Esperança de vida à nascença | Estrutura ativa | Estrutura etária | Êxodo rural | Índice de dependência de idosos | Índice de dependência de jovens | Índice sintético de fecundidade | Litoralização | Política demográfica | População ativa | Renovação de gerações | Taxa de alfabetização | Taxa de crescimento efetivo | Taxa de mortalidade infantil

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ser capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
A EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO PORTUGUESA DESDE MEADOS DO SÉC. XX	Relacionar a evolução numérica da população portuguesa e os seus diferentes ritmos evolutivos, desde meados do Séc. XX, com o comportamento das variáveis demográficas, a partir de gráficos e/ou quadros com informação estatística, considerando a especificidade da disciplina e a articulação horizontal entre os conhecimentos de outras áreas do saber. 🟡🟢	Organizar informação demográfica, resultante da análise de dados estatísticos efetivada, de forma sistematizada, pelos alunos e sob orientação dos professores na promoção de aprendizagens interdisciplinares e colaborativas, a par do domínio do conhecimento disciplinar estruturante.	Analítico Conhecedor Culto Informado Organizador Sabedor Sistematizador (A, B, C, D, F, I)
AS ESTRUTURAS E OS COMPORTAMENTOS SOCIODEMOGRÁFICOS	Comparar a evolução de diferentes variáveis demográficas, recolhendo e selecionando informação estatística e apresentando conclusões. 🟡🟢🟣 Identificar padrões de distribuição de variáveis demográficas e suas causas próximas, utilizando mapas a diferentes escalas. 🟡🟢🟣 Aplicar as TIG, para localizar, descrever e compreender os fenómenos demográficos. 🟡🟢🟣🟣	Ler e interpretar gráficos e mapas de diferentes escalas, ilustrativos do comportamento das variáveis demográficas, com base em critérios de desempenho orientadores do aluno na definição e análise da relação entre a evolução da população portuguesa e a mobilidade da população. Representar gráfica, cartográfica e estatisticamente informação relativa a indicadores demográficos, proveniente de trabalho de campo (observação direta) e de diferentes fontes documentais (observação indireta), promovendo estratégias que envolvam o pensamento crítico, criativo e analítico, bem como a consolidação de hábitos de planeamento das etapas do trabalho.	Analítico Autónomo Crítico Responsável (A, B, C, D, F, G, I) Analítico Criativo Crítico Questionador (A, B, C, D, H, I, J)
A MOBILIDADE ESPACIAL DA POPULAÇÃO	Analisar as motivações, as principais áreas emissoras/recetoras, bem como as principais características socioculturais, etárias e profissionais dos migrantes, desde meados do Séc. XX, a par dos seus reflexos a diversos níveis, apresentando casos concretos reportados em fontes diversas. Debater problemas relacionados com a integração dos imigrantes (e das gerações seguintes), a tolerância étnica e/ou religiosa, evidenciando crítica e argumentação fundamentada. 🟡	Manifestar atitudes de tolerância e de respeito pela alteridade, valorizando a diversidade cultural, através da resolução de problemas, de forma pacífica, democrática e empática. Mobilizar diferentes fontes de informação geográfica na construção de respostas para os problemas sociodemográficos, incluindo mapas, diagramas, globos, fotografia aérea e TIG (como <i>Google Earth</i> , <i>Google Maps</i> , <i>Open Street Maps</i> , GPS, SIG, <i>Big Data</i> , entre outras), favorecendo interações aluno-aluno e aluno-professor no desenvolvimento do trabalho curricular.	Respeitador do outro e da diferença (D, E, F, G, J) Indagador Investigador Organizador Sistematizador (A, B, C, D, E, F, H, I, J)
OS PRINCIPAIS DESAFIOS SOCIODEMOGRÁFICOS	Reconhecer os impactos dos principais desafios sociodemográficos (declínio da fecundidade, envelhecimento, baixo nível educacional/qualificação profissional, situação perante o emprego e migrações), recolhendo e selecionando informação estatística e apresentando conclusões. 🟡 Equacionar medidas concretas para solucionar e/ou mitigar os principais desafios sociodemográficos. 🟡	Manifestar rigor, articulação e uso consistente de conhecimentos e do vocabulário geográfico, mobilizado em estudos demográficos, em contextos de colaboração, cooperação e interajuda.	Conhecedor Crítico Informado Reflexivo (A, B, C, I, G)
A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO	Reportar as assimetrias regionais na distribuição da população, aplicando o conceito de capacidade de carga humana a nível local e regional, a partir de diferentes técnicas gráficas e cartográficas. 🟢 Explicar as assimetrias na distribuição da população portuguesa, evidenciando fatores naturais e humanos que as condicionam. 🟡	Fazer projeções, nomeadamente face aos desafios demográficos e de sustentabilidade do território português e tendo como horizonte os ODS, incidindo no estímulo à interpretação da informação, planeamento e condução de pesquisas a realizar pelos alunos.	Analítico Autónomo Questionador Responsável (C, D, H, I, G)

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ser capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
	<p>Debater estratégias para atenuar as assimetrias na distribuição da população no território português, utilizando vocabulário adequado.</p> <p>Reconhecer a importância do ordenamento do território na melhoria da qualidade de vida da população, apontando ações concretas de intervenção de âmbito municipal.</p>	<p>Participar em debates/simulações que requeiram sustentação de afirmações, elaboração de opiniões ou análises de factos ou dados em estudos de caso à escala local ou regional, relativos à mobilidade da população, implementando estratégias que visem a resolução criativa de problemas. Os alunos conceptualizam cenários de aplicação das suas ideias criativas, procedendo à sua testagem, tomada de decisões em termos de exequibilidade e avaliação do impacto das decisões adotadas.</p> <p>Pesquisar exemplos concretos de coesão territorial e sentido de pertença, de forma a que o aluno reflita sobre o papel do planeamento na promoção de medidas conducentes a um correto ordenamento do território nacional.</p>	<p>Colaborador Comunicador Criativo Crítico Informado Participativo Respeitador do outro e da diferença (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J)</p> <p>Analítico Autónomo Crítico Responsável (D, E, F, G, I, J)</p>

AVALIAÇÃO

(Sugestões)

- Matriz de interpretação dos mapas de conceitos e esquemas conceptuais, relativas às estruturas sociodemográficas, considerando áreas que distinguem níveis de desempenho face: aos elementos do território, à representação espacial e existência de elementos identitários e de valores de sustentabilidade ambiental e social.
- Estudos de caso com retorno, do professor e/ou dos *stakeholders*, de pistas de (re)orientação do trabalho, orientando os alunos no estabelecimento de objetivos, definição de planos e concretização de projetos, com sentido de responsabilidade e autonomia.
- Fichas de observação de desempenho em contexto de trabalho – designadamente na elaboração e aplicação de inquéritos em trabalho de campo – com diferentes graus de complexidade e previamente definidos e negociados com os alunos.
- Trabalhos individuais, entre pares e de grupo e/ou de projeto trans, inter e multidisciplinar com dispositivos de registo de progresso, atendendo aos objetivos, desempenho dos alunos e produto final, como sejam: o planeamento das etapas de trabalho, a identificação dos requisitos técnicos, os condicionalismos e os recursos necessários para a concretização de projetos.
- Exercícios escritos presenciais orientadores para a identificação de pontos fracos e fortes pelos alunos, tornando-os ativos na evolução do seu processo de aprendizagem.
- Grelhas de auto e heteroavaliação de apresentações orais e/ou de debates relativas ao impacto da ação humana nos recursos hídricos, considerando áreas que permitem caracterizar o nível de desempenho dos alunos em termos de: (1) identificação de informação disponível em diferentes fontes documentais, (2) avaliação e validação da credibilidade da informação recolhida, (3) organização e sistematização da informação recolhida de acordo com um plano, (4) aplicação e explicação de conceitos e/ou ideias-chave em grupos e (5) apresentação/concretização do produto discursivo, em respeito pelas regras próprias de cada ambiente.

GEOGRAFIA | MÓDULO B5

PORTUGAL – AS ÁREAS URBANAS

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS				
Linguagens e textos (A)	Informação e comunicação (B)	Raciocínio e resolução de problemas (C)	Pensamento crítico e pensamento criativo (D)	Relacionamento interpessoal (E)
Desenvolvimento pessoal e autonomia (F)	Bem-estar, saúde e ambiente (G)	Sensibilidade estética e artística (H)	Saber científico, técnico e tecnológico (I)	Consciência e domínio do corpo (J)

OPERACIONALIZAÇÃO DAS APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (AE)

Conceitos-chave | Ideias-chave

Área de influência | Área metropolitana | Bicefalia | CBD/Baixa ou centro da cidade | Deseconomia de aglomeração | Diferenciação social | Economia de escala | Especulação fundiária | Expansão urbana | Função urbana (rara, vulgar) | Gentrificação ou nobilitação urbana | Lugar central | Macrocefalia | Malha urbana | Planos municipais de ordenamento do território | Policentrismo | Pressão urbanística | Reabilitação urbana | Rede urbana | Renda locativa | Renovação urbana | Requalificação urbana | Sistema urbano | Taxa de urbanização

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ser capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
A ORGANIZAÇÃO INTERNA E EXPANSÃO URBANA	<p>Problematizar o conceito de cidade, através da aplicação de diversos critérios e estudos de caso concretos de cidades nacionais e internacionais. ○</p> <p>Caracterizar as áreas funcionais do espaço urbano, com recurso a diferentes tipos de suportes de observação. ●○○</p> <p>Relacionar a diferenciação socioeconómica do espaço urbano com o desenvolvimento dos transportes urbanos, mediante análise de mapas das principais redes de transporte, em áreas urbanas de média e/ou grande dimensão. ●○○○</p> <p>Associar o crescimento das áreas suburbanas e periurbanas ao dinamismo demográfico e funcional dos centros urbanos, a partir da análise de informação de fontes diversas. ○</p> <p>Analisar os principais problemas urbanos e medidas de recuperação da qualidade de vida urbana, propostas e/ou adotadas pelos órgãos de decisão, auscultando a população residente e visitante. ○○○</p>	<p>Investigar estudos de caso que convoquem diferentes definições de cidade, utilizando metodologias e ferramentas diversas na recolha de evidências e promotoras da compreensão e aquisição de competências técnicas geográficas, a par do pensamento crítico dos alunos.</p> <p>Fazer o levantamento funcional do bairro ou da rua principal da localidade, de forma a que o aluno equacione a localização das diferentes funções, de acordo com os fatores que as condicionam.</p> <p>Usar modalidades diversas para expressar as aprendizagens relativas à segregação espacial da função residencial, em resultado do custo do solo e enquanto reflexo das características socioeconómicas da população que o ocupa, através de imagens, infografias, plantas urbanas ou mapas, produzidos pelos alunos e sob orientação do professor na conversão da informação em conhecimento.</p>	<p>Analítico Crítico Indagador Investigador (B, C, D, E, I)</p> <p>Analítico Autónomo Crítico Responsável (A, B, C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Conhecedor Criativo Organizador Sistematizador (A, B, C, D, E, F, H, I)</p>
A REDE URBANA PORTUGUESA	<p>Caracterizar a rede urbana portuguesa, através da análise de mapas e gráficos. ○○</p> <p>Identificar os principais efeitos polarizadores das Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto, a nível regional e nacional, comparando mapas ou fontes de informação diversificadas, em consonância com a especificidade da disciplina e em articulação interdisciplinar. ○○</p> <p>Discutir medidas conducentes ao equilíbrio da rede urbana, nomeadamente o papel das cidades médias, analisando exemplos nacionais e internacionais. ●○○○○○</p> <p>Debater formas de complementaridade e de cooperação entre as cidades, mediante a análise de estudo de caso e de planos de ordenamento territorial a diferentes escalas. ○</p>	<p>Realizar exercícios de observação paisagem urbana para analisar as alterações no uso do solo urbano em diferentes suportes cartográficos analógicos e/ou digitais, promovendo estratégias que envolvam o pensamento crítico, criativo e analítico, bem como a participação ativa dos alunos.</p> <p>Participar em debates/simulações, relativos a um problema urbano, que requeiram sustentação de afirmações, elaboração de opiniões, análises de factos ou dados geograficamente cartografáveis, interagindo com sentido crítico, tolerância, empatia e responsabilidade.</p> <p>Realizar estudos de caso para investigar problemas ambientais, urbanísticos e sociais, no país e no espaço europeu, ancorados em guiões de trabalho e questões geograficamente relevantes (o quê, onde, como, porquê e para quê).</p> <p>Mobilizar diferentes fontes de informação geográfica na construção de respostas para os problemas coesão territorial face ao sistema urbano nacional e europeu, incluindo mapas, plantas urbanas, diagramas, globos, fotografia aérea e TIG (como <i>Google Earth</i>, <i>Google Maps</i>, <i>Open Street Maps</i>, <i>GPS</i>, <i>SIG</i>, <i>Big Data</i>, entre outras), em articulação interdisciplinar, obedecendo a uma metodologia de trabalho pertinente na</p>	<p>Autónomo Crítico Indagador Investigador Questionador Responsável (B, C, D, E, F, H, I, J)</p> <p>Colaborador Comunicador Participativo Respeitador do outro e da diferença (A, B, C, D, E, F, G, J)</p> <p>Analítico Crítico Indagador Investigador (B, C, D, E, I)</p> <p>Analítico Autónomo Colaborador Participativo Responsável (C, D, E, F, I, H, G)</p>

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ser capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
		<p>prossecução dos objetivos de aprendizagem previamente definidos.</p> <p>Aplicar a técnica de análise SWOT para estudar comparativamente cidades e áreas metropolitanas a nível regional, nacional e europeu, em contextos de cooperação, partilha e colaboração.</p>	Indagador Investigador Participativo (B, D, E, I, J)

AVALIAÇÃO

(Sugestões)

- Fichas de observação de desempenho relativas à elaboração e aplicação de inquéritos em trabalho de campo, sobre problemas urbanos e mobilidade urbana sustentável, considerando as etapas de planeamento e aplicação dos inquéritos pelos alunos (definição das questões em termos de conteúdo, organização e forma; pré-testagem do inquérito; execução das correções necessárias; aplicação do inquérito; verificação da validade e fiabilidade do inquérito na amostra).
- Grelhas para análise de estudos de caso, debates e simulações com retorno, do professor e/ou dos *stakeholders*, de pistas de (re)orientação do trabalho na promoção da cidadania territorial ativa e da sustentabilidade urbana em consonância com os ODS.
- Análise SWOT com recurso ao trabalho colaborativo, designadamente para estudar comparativamente cidades e áreas metropolitanas a diferentes escalas, tendo por base critérios específicos de avaliação definidos e negociados com os alunos em enunciado escrito.
- Grelhas de auto e heteroavaliação de trabalho de grupo, com recurso a aplicações digitais de georreferenciação para levantamento funcional de diferentes áreas e atividades, em respeito dos níveis de desempenho referentes à execução de operações técnicas, segundo uma metodologia de trabalho adequada, de modo a aferir o desenvolvimento das competências e estimular o aluno no processo de monitorização das suas aprendizagens.

GEOGRAFIA | MÓDULO B6

PORTUGAL – AS ÁREAS RURAIS

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS

Linguagens e textos (A)	Informação e comunicação (B)	Raciocínio e resolução de problemas (C)	Pensamento crítico e pensamento criativo (D)	Relacionamento interpessoal (E)
Desenvolvimento pessoal e autonomia (F)	Bem-estar, saúde e ambiente (G)	Sensibilidade estética e artística (H)	Saber científico, técnico e tecnológico (I)	Consciência e domínio do corpo (J)

OPERACIONALIZAÇÃO DAS APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (AE)

Conceitos-chave | Ideias-chave

Agricultura integrada | Autoaprovisionamento | Emparcelamento | Espaço rural | Estrutura agrária | Estrutura fundiária | Exploração agrícola | Floresta | Indústria agroalimentar | Morfologia agrária | Multifuncionalidade do espaço rural | Paisagem agrária | Património cultural e paisagístico | Pecuária | Pluriatividade | Plurirrendimento | Política Agrícola Comum (PAC) | Povoamento rural | Produtividade agrícola | Produto Agrícola Bruto (PAB) | Programa de Desenvolvimento Rural (PDR) | Região agrária | Sistema agroflorestal (agrossilvicultura, agrossilvopastoril) | Sistema de cultura | Superfície Agrícola Utilizada (SAU)

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ser capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
AS CARACTERÍSTICAS DO ESPAÇO AGRÁRIO	<p>Descrever a distribuição das diferentes variáveis que caracterizam as regiões agrárias, comparando mapas com informação variada. 🟡🟢</p> <p>Relacionar a heterogeneidade espacial das estruturas agrárias com fatores físicos e humanos, nomeadamente através da análise da paisagem agrária (sistema de cultura, morfologia agrária e tipo de povoamento rural), da estrutura e da distribuição das explorações agrícolas e da estrutura e forma de exploração da SAU. 🟡</p> <p>Inventariar as principais produções agropecuárias e florestais, relacionando-as com a balança comercial e a capacidade de autoaprovisionamento do país, a partir da análise de informação estatística, gráfica e cartográfica. 🟡</p>	<p>Interpretar mapas, imagens, gráficos e outros documentos de caracterização das regiões agrárias, utilizando com rigor o conhecimento e vocabulário geográfico.</p> <p>Realizar exercícios de observação direta e indireta de paisagens agrárias, preferencialmente com recurso a trabalho de campo, de forma a que o aluno conclua a relação entre a heterogeneidade espacial paisagística e os fatores físicos e humanos.</p> <p>Selecionar variáveis significativas (disponíveis em suporte analógico e digital), como a evolução da população ativa, a dimensão média da propriedade e a estrutura etária da população ativa rural, entre outras, para descrever e analisar as mudanças nas estruturas agrárias, sob verificação do professor das diversas fontes documentais e da sua credibilidade.</p>	<p>Conhecedor Culto Informado Questionador Sabedor (A, B, C, D, H, I)</p> <p>Autónomo Indagador Investigador Responsável (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Analítico Crítico Indagador Investigador Organizador Sistematizador (A, B, C, D, E, F, H, I, J)</p>
OS PROBLEMAS DA AGRICULTURA PORTUGUESA	<p>Analisar os principais constrangimentos e potencialidades relativas ao desenvolvimento da agricultura portuguesa no domínio da produção, da transformação e da comercialização dos produtos, relatando exemplos concretos de pontos fortes e fracos do sector. 🟡</p>	<p>Realizar análises SWOT para debater em grupos os problemas estruturais e as oportunidades do mundo rural, às escalas local e nacional, colaborando em diferentes contextos comunicativos, de forma fundamentada e adequada às regras de conduta próprias de cada contexto.</p>	<p>Colaborador Comunicador Crítico Informado Participativo Respeitador do outro e da diferença (A, B, C, D, E, F, G, J)</p>
A AGRICULTURA PORTUGUESA E A POLÍTICA AGRÍCOLA COMUM	<p>Equacionar os desafios que a concorrência internacional e a PAC (objetivos 2020 ou os mais recentes) colocam à modernização do sector, analisando fontes de informação diversa. 🟡</p> <p>Reconhecer o papel da PAC na certificação de qualidade de produtos portugueses e a sua importância na internacionalização de produtos e no turismo em espaço rural, utilizando terminologia adequada. 🟡</p>	<p>Representar gráfica, cartográfica e estatisticamente a informação geográfica, proveniente de trabalho de campo (observação direta) e de diferentes fontes documentais (observação indireta), bem como a sua mobilização na elaboração de propostas de desenvolvimento e modernização do mundo rural, sob orientação do professor numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar.</p>	<p>Autónomo Criativo Indagador Informado Organizador Responsável Sistematizador (B, C, D, E, F, G, I, J)</p>
AS OPORTUNIDADES PARA AS ÁREAS RURAIS (A FLORESTA E OUTRAS ATIVIDADES ECONÓMICAS)	<p>Reconhecer a importância económica, social e ambiental das atividades económicas (turismo, indústria e serviços) e da floresta como ativos estratégicos, a partir de estudos de caso à escala local, regional ou nacional. 🟡🟢</p> <p>Relacionar a pluriatividade com a fixação de população e com o desenvolvimento das áreas rurais, a partir da análise de casos concretos de sucesso. 🟡🟢</p> <p>Debater a valorização dos recursos endógenos e a sustentabilidade das áreas rurais, evidenciando reflexão crítica e argumentação fundamentada. 🟡🟢</p> <p>Discutir as questões relacionadas com a utilização e o ordenamento da floresta, enumerando os riscos e a forma de potenciar o desenvolvimento do espaço rural. 🟡🟢🟢</p>	<p>Utilizar diferentes fontes de informação geográfica na construção de respostas para os problemas e avaliação das potencialidades das áreas rurais, incluindo mapas, diagramas, globos, fotografia aérea e TIG (como <i>Google Earth</i>, <i>Google Maps</i>, <i>Open Street Maps</i>, <i>GPS</i>, <i>SIG</i>, <i>Big Data</i>, entre outras), por forma a que o aluno atinja um objetivo ou chegue a uma decisão ou conclusão fundamentada.</p> <p>Criar cenários sobre a promoção e o desenvolvimento do espaço rural, nomeadamente face aos desafios demográficos e de sustentabilidade do território português, tendo como horizonte os ODS, favorecendo situações de aprendizagem para o aluno manifestar consciência e responsabilidade ambiental e social, com vista à construção de um futuro sustentável.</p>	<p>Indagador Investigador Organizador Sistematizador (A, B, C, D, E, F, H, I, J)</p> <p>Autónomo Colaborador Criativo Culto Participativo Responsável (C, D, E, F, G, H)</p>

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ser capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
	Analisar exemplos concretos de ações que permitam a resolução de problemas ambientais e de sustentabilidade no espaço rural, próximo do aluno, revelando capacidade de argumentação e pensamento crítico. 🌐 🌱 🌿 🌳		

AVALIAÇÃO

(Sugestões)

- Matriz de interpretação de esquemas e mapas conceptuais, considerando áreas que distinguem níveis de desempenho face: aos elementos programáticos, à representação espacial, à existência de elementos identitários e às características das paisagens agrárias e de valores de sustentabilidade ambiental, económica e social.
- Análises SWOT com recurso ao trabalho colaborativo – designadamente para compreensão dos problemas estruturais e das oportunidades do mundo rural, às escalas local e nacional – de acordo com critérios previamente definidos e negociados com os alunos e centrados tanto no produto, como no processo.
- Relatórios e atas de sessão realizadas pelos alunos ao longo dos momentos de trabalho colaborativo, salvaguardando o relacionamento em grupo, em espaços de discussão e partilha, presenciais ou a distância.
- Grelhas para análise de estudos de caso, debates e simulações com retorno, do professor e/ou dos *stakeholders*, de pistas de (re)orientação do trabalho na promoção da literacia espacial, a partir de visionamento de imagens e documentários sobre a PAC e os objetivos 2030, em consonância com os ODS.
- Grelhas de auto e heteroavaliação de análise de gráficos e mapas dos diferentes fatores naturais e humanos que influenciam a diferenciação regional da agricultura, a par do domínio de capacidades de compreensão e de expressão nas modalidades oral, escrita, visual e/ou multimodal, de modo a aferir o desenvolvimento das competências e estimular o aluno no processo de monitorização das suas aprendizagens.

GEOGRAFIA | MÓDULO B7

PORTUGAL – A MOBILIDADE DE PESSOAS E DE BENS

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS

Linguagens e textos (A)	Informação e comunicação (B)	Raciocínio e resolução de problemas (C)	Pensamento crítico e pensamento criativo (D)	Relacionamento interpessoal (E)
Desenvolvimento pessoal e autonomia (F)	Bem-estar, saúde e ambiente (G)	Sensibilidade estética e artística (H)	Saber científico, técnico e tecnológico (I)	Consciência e domínio do corpo (J)

OPERACIONALIZAÇÃO DAS APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (AE)

Conceitos-chave | Ideias-chave

Acessibilidade | Ciberespaço | Difusão espacial | Distância (relativa, absoluta, tempo e custo) | Efeito barreira | Fluxo de informação | *Hinterland* | *Hub* | Interface | Isócrona | Isótima | Meio de transporte | Mobilidade sustentável | Modo de transporte | Pegada de carbono | Plataforma intermodal | Plataforma logística | Redes de transporte | *Transshipment*

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ser capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
A COMPETITIVIDADE DOS DIFERENTES MODOS DE TRANSPORTE	Identificar as vantagens e as desvantagens dos diferentes modos de transporte para distinguir os fatores que influenciam a sua otimização e competitividade, a partir da análise estatística e gráfica disponível em fontes documentais diversas. 🚫🟡	Analisar comparativamente mapas e gráficos de distância-custo e distância-tempo relativos a vários meios de transporte, de forma a que o aluno compreenda a competitividade entre os diferentes modos de transporte.	Analítico Conhecedor Crítico Culto Informado Questionador Sabedor (A, B, C, D, I)
A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS REDES DE TRANSPORTE	Analisar a distribuição das redes de transporte no espaço de Portugal, equacionando os diferentes graus de acessibilidade a diferentes escalas. 🟡🟢 Analisar a inserção das redes de transporte nacionais nas redes europeias, refletindo sobre a posição de Portugal no espaço europeu e atlântico, a partir da análise de mapas de fluxos. 🟡🟢	Construir matrizes de acessibilidade de redes simplificadas, em contextos de cooperação, partilha e colaboração, para concluir o seu grau de acessibilidade e de conectividade. Analisar mapas das redes de transporte em Portugal e transeuropeias, seguindo-se a exposição do trabalho complementado com pesquisas realizadas pelo aluno, de acordo com objetivos definidos, junto de diferentes públicos, e concretizado em produtos discursivos, textuais, audiovisuais e/ou multimédia.	Analítico Crítico Indagador Investigador (A, B, C, D, E, I) Analítico Organizador Sistematizador (A, C, D, E, F, H, I)
OS TRANSPORTES E O COMÉRCIO EXTERNO	Mobilizar os conhecimentos acerca dos diferentes modos de transporte e suas características para concluir do seu impacte ambiental e do seu peso no comércio externo, numa perspetiva global, partindo de casos concretos. 🟡	Comunicar conclusões em diferentes tipos de linguagem e em suportes variados, designadamente textos, mapas ou gráficos, utilizando consistentemente, sob monitorização do professor, o vocabulário geográfico sobre a existência de padrões na distribuição de diferentes redes de transporte.	Analítico Comunicador Criativo Culto Indagador Responsável (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J)
O PAPEL DAS TIC NA DINAMIZAÇÃO DOS DIFERENTES ESPAÇOS	Compreender o papel e a evolução rápida e transformante das TIC na criação de redes económicas, sociais e pessoais, na dinamização da economia global, na diminuição das distâncias relativas e na minimização de barreiras à difusão de ideias e de trabalho colaborativo, recorrendo à pesquisa e análise de diferentes fontes documentais. 🟡	Debater as disparidades de acessibilidade em Portugal na sua multidimensionalidade e multiterritorialidade, decorrentes da distribuição das redes de transporte e o seu impacte no desenvolvimento sustentável, a diferentes escalas, induzindo o aluno a considerar diversas perspetivas e a construir consensos.	Autónomo Comunicador Conhecedor Criativo Sistematizador (A, B, D, F, I, J)
OS TRANSPORTES E AS COMUNICAÇÕES E A QUALIDADE DE VIDA DAS POPULAÇÕES	Analisar os diferentes modos de transporte em termos de segurança, sinistralidade, conforto e cumprimento de horários, a partir de dados estatísticos e/ou outras informações específicas. Emitir opiniões sobre problemas decorrentes da utilização dos transportes e das comunicações na qualidade de vida das populações e sustentabilidade ambiental, económica e social, partindo de estudos de caso à escala local e/ou regional e de exemplos de economia circular. 🟡 Avaliar o papel dos diferentes modos de transporte e das TIC no desenvolvimento da atividade turística do país e dos impactes de cada um em termos económicos, sociais e ambientais, considerando a especificidade disciplinar e a articulação horizontal entre os conhecimentos de várias disciplinas. 🟡🟡🟢🟢	Elaborar uma ficha síntese com as principais rotas dos produtos de comércio externo em Portugal, inferindo os modos mais utilizados e mais rentáveis e orientando o aluno na mobilização de processos de reflexão, comparação e argumentação em relação ao saber aferido, integrado nos contextos sociais, geográficos, económicos e políticos. Construir inquéritos para aferir o contributo das TIC no dinamismo dos espaços geográficos, promovendo tarefas que permitam ao aluno desenhar, implementar e avaliar, com autonomia, estratégias para alcançar as metas e desafios que estabeleceu para si próprio.	Analítico Comunicador Informado Questionador Respeitador do outro e da diferença (B, C, D, E, F, G, H, I, J) Colaborador Crítico Participativo Reflexivo Responsável (C, D, E, F)

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ser capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
		<p>Debater o papel dos transportes e das comunicações, a par dos diferentes graus de impacto que estes têm no bem-estar e qualidade de vida das populações, questionando as vulnerabilidades e desafios que estes colocam em termos de sustentabilidade ambiental, económica e social, sob monitorização do professor, em espaços de discussão e partilha.</p> <p>Participar em campanhas de sensibilização para a promoção da mobilidade sustentável e segurança rodoviária, favorecendo no aluno o sentido de responsabilidade e a consciência de que os seus atos e as suas decisões afetam a sua saúde, o seu bem-estar e o ambiente.</p>	<p>Autónomo Criativo Crítico Responsável (C, D, E, F, G, H, I)</p> <p>Autónomo Comunicador Informado Questionador Respeitador do outro e da diferença (A, B, C, D, E, F, G, I)</p>

AVALIAÇÃO

(Sugestões)

- Matriz de interpretação de esquemas e mapas conceptuais considerando áreas que distinguem níveis de desempenho face: aos elementos programáticos, à representação espacial, à existência de elementos identitários e de valores de sustentabilidade ambiental, económica e social, tendo por base as observações diárias realizadas pelo professor.
- Estudos de caso, debates e/ou simulações sobre o papel dos transportes na qualidade de vida das populações, com retorno de pistas de (re)orientação do trabalho na promoção da literacia espacial e da cidadania territorial produzidas pelo professor, *stakeholders*, encarregados de educação e docentes de outras áreas disciplinares que compõem o universo escolar, recorrendo-se para o efeito à partilha de um guião entre todos os intervenientes.
- Análises SWOT com recurso ao trabalho colaborativo, designadamente para compreensão do problema de mobilidade, de acordo com critérios previamente definidos e negociados com os alunos e centrados tanto no produto, como no processo.
- Trabalhos individuais, entre pares e de grupo e/ou de projeto trans, inter e multidisciplinar, de sensibilização para a promoção da mobilidade sustentável, com recurso a dispositivos de registo, atendendo aos objetivos, ao progresso/desempenho dos alunos e ao produto final (pertinência e rigor da informação, criatividade, profundidade da reflexão e qualidade do produto).
- Grelhas de auto e heteroavaliação de apresentações orais e/ou de debates relativos à mobilidade sustentável e segurança rodoviária, considerando áreas que permitem caracterizar o nível de desempenho dos alunos e aferir o desenvolvimento das competências.

GEOGRAFIA | MÓDULO B8

O TURISMO NO MUNDO ATUAL

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS

Linguagens e textos (A)	Informação e comunicação (B)	Raciocínio e resolução de problemas (C)	Pensamento crítico e pensamento criativo (D)	Relacionamento interpessoal (E)
Desenvolvimento pessoal e autonomia (F)	Bem-estar, saúde e ambiente (G)	Sensibilidade estética e artística (H)	Saber científico, técnico e tecnológico (I)	Consciência e domínio do corpo (J)

OPERACIONALIZAÇÃO DAS APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (AE)

Conceitos-chave | Ideias-chave

Atratividade turística | Capacidade de carga turística | Destino turístico | Fluxo turístico | Lazer | Organização Mundial do Turismo (OMT) | Paisagem | Património [cultural (material), imaterial, natural, subaquático] | Plano Estratégico Nacional do Turismo (PENT) | Pressão turística | Produtos turísticos estratégicos | Sazonalidade | Sociedade de consumo | Tipos de turismo | Turismo | Turistificação

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ser capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
O TURISMO NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA	Conhecer os fatores favoráveis à expansão do turismo à escala global, através da consulta de fontes documentais diversas. 	Analisar mapas com a distribuição das redes globais de turismo, recorrendo às TIG para identificar as áreas de maior fluxo turístico, de forma autónoma ou sob orientação do professor.	Conhecedor Culto Informado Sabedor (A, B, I)
OS DESTINOS TURÍSTICOS	Descrever mapas de fluxos turísticos, relacionando-os com o conhecimento de fatores geográficos e socioeconómicos.  Reconhecer a importância da diversidade geográfica física e humana, a diferentes escalas, para explicar o incremento de fluxos turísticos, através da observação direta e indireta das paisagens.  Localizar áreas geográficas com interesse turístico, identificando elementos do património natural e cultural característicos e diferenciadores das regiões, a nível nacional e mundial. 	Aplicar técnicas de recolha de informação, qualitativa ou quantitativa (questionários, entrevistas), junto dos principais atores, agentes e <i>stakeholders</i> envolvidos no sector turístico (turistas, populações residentes em destinos turísticos, operadores e agentes turísticos). Consultar e analisar documentação própria do sector turístico (planos de ordenamento turístico, documentos estratégicos do governo e das autarquias, guias e brochuras turísticas), de forma autónoma, mobilizando informação para o estudo das potencialidades nacionais e regionais do sector.	Autónomo Criativo Respeitador do outro e da diferença Responsável (C, D, E, F, G, H, I, J) Autónomo Crítico Indagador Investigador (A, B, D, E, I, J)
OS IMPACTOS DO TURISMO	Problematizar os impactos ambientais, sociais e económicos do turismo nas comunidades, confrontando os pontos de vista de diferentes agentes/ <i>stakeholders</i> envolvidos no fenómeno turístico.  Sugerir medidas promotoras de sustentabilidade do potencial turístico, participando em campanhas de sensibilização para um turismo mais responsável social e ambientalmente. 	Propor abordagens diferentes, se possível inovadoras para situações concretas de impactes ambientais, sociais e económicos do turismo, através de simulações e jogos de papéis. Analisar textos, suportes gráficos e cartográficos (analógicos e/ou digitais) com diferentes perspetivas de um mesmo problema, concebendo e sustentando um ponto de vista próprio de cada agente do espaço turístico.	Analítico Criativo Crítico Inovador Organizador Sistematizador (A, B, C, D, E, F, H, I) Crítico Informado Questionador (C, D, H, I)
O TURISMO EM PORTUGAL	Inventariar recursos e produtos turísticos estratégicos em Portugal, através do estudo da oferta e de circuitos existentes no mercado, mobilizando fontes documentais diversas. 	Criar cenários, nomeadamente face aos desafios ambientais e de sustentabilidade do turismo, no território português, e tendo como horizonte os ODS. Participar em debates e/ou simulações, relativos ao sector do turismo, que requeiram sustentação de afirmações, elaboração de opiniões, análises de factos ou dados geograficamente cartografáveis, interagindo com sentido crítico, tolerância, empatia e responsabilidade. Investigar problemas ambientais e sociais associados ao excesso turístico, ancorados em guiões de trabalho e questões geograficamente relevantes (o quê, onde, como, porquê e para quê), a partir de uma perspetiva interdisciplinar.	Colaborador Comunicador Participativo (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) Colaborador Comunicador Participativo (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) Indagador Investigador (B, D, E, I, J)

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ser capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
		Mobilizar diferentes fontes de informação geográfica na construção de respostas para a sustentabilidade do sector turístico, incluindo mapas, diagramas, globos, fotografia aérea e TIG (como <i>Google Earth</i> , <i>Google Maps</i> , <i>Open Street Maps</i> , <i>GPS</i> , <i>SIG</i> , <i>Big Data</i> , entre outras), verificando a credibilidade das diferentes fontes documentais.	Autónomo Criativo Respeitador do outro e da diferença Responsável (C, D, E, F, G, H, I, J)

AVALIAÇÃO

(Sugestões)

- Portefólio organizado a partir da recolha e tratamento de dados relativos a rotas turísticas e/ou de exemplos de sustentabilidade do sector turístico, em projeto trans, inter e multidisciplinar, com dispositivos de registo de progresso, atendendo aos objetivos, desempenho dos alunos e produto final (pertinência e rigor informação, criatividade, profundidade da reflexão e qualidade do produto), a par da identificação de áreas de interesse e de necessidade de aquisição de novas competências e/ou de aprofundamento de competências que os alunos já possuem numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida.
- Tarefas em aplicações digitais (*quiz*, entre outras) e de georreferenciação sobre diferentes roteiros de viagens, com o objetivo de verificação da compreensão dos assuntos e uso de *feedback* em tempo real, de acordo com objetivos previamente definidos e respeitando as regras próprias de cada contexto.
- Análises SWOT com recurso ao trabalho colaborativo – designadamente para compreensão do problema da sustentabilidade do turismo nas áreas urbanas – de acordo com critérios previamente definidos e negociados com os alunos e centrados tanto no produto, como no processo.
- Grelhas de auto e heteroavaliação de apresentações escritas, orais e/ou de debates relativos ao impacto da ação humana nos recursos naturais do turismo, de modo a aferir o desenvolvimento das competências e estimular o aluno no processo de monitorização das suas aprendizagens.

GEOGRAFIA | MÓDULO B9

PORTUGAL E A UNIÃO EUROPEIA - PROBLEMAS E DESAFIOS

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS

Linguagens e textos (A)	Informação e comunicação (B)	Raciocínio e resolução de problemas (C)	Pensamento crítico e pensamento criativo (D)	Relacionamento interpessoal (E)
Desenvolvimento pessoal e autonomia (F)	Bem-estar, saúde e ambiente (G)	Sensibilidade estética e artística (H)	Saber científico, técnico e tecnológico (I)	Consciência e domínio do corpo (J)

OPERACIONALIZAÇÃO DAS APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (AE)

Conceitos-chave | Ideias-chave

Agenda 2030 | Brexit | Coesão económica, social e territorial | Critérios de adesão ou critérios de Copenhaga | Critérios de convergência | Desemprego estrutural | Desenvolvimento (inteligente, sustentável e inclusivo) | Economia circular | Economia de baixo carbono | Estratégia Nacional de Educação Ambiental | Exclusão social | Formas de integração | Fundo Social Europeu (FSE) | Globalização | Investigação e Desenvolvimento (I&D) | Mundialização económica | Política Comum do Ambiente | Princípios da preocupação, da solidariedade e da subsidiariedade | Quadro Comunitário de Apoio (QCA) | Regiões (europeias, funcionais, homogéneas e ultraperiféricas)

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ser capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
A CONSTRUÇÃO DA UE	Reconhecer as principais etapas da construção da UE, analisando fontes diversas analógicas e/ou digitais. 🟡🟢🟠	Mobilizar diferentes fontes de informação geográfica na análise das diferentes etapas da construção da UE, incluindo mapas, diagramas, globo, fotografias aéreas e TIG (como <i>Google Earth</i> , <i>Google Maps</i> , <i>Open Street Maps</i> , GPS, SIG, <i>Big Data</i> , entre outras), verificando a credibilidade das diferentes fontes documentais.	Analítico Crítico Organizador Participativo Sistematizador (A, C, D, E, F, H, I)
AS POLÍTICAS REGIONAIS DA UE E AS REGIÕES PORTUGUESAS	Refletir sobre os desafios e as oportunidades que se colocam a Portugal e à UE perante os últimos alargamentos e a previsível integração de novos países, a partir da aplicação de metodologias de projeto e em articulação com a componente de Cidadania e Desenvolvimento. 🟡🟠	Fazer projeções para análise de hipotéticos alargamentos e/ou de saídas de membros da UE, desenvolvendo um estudo de caso, sob orientação permanente do professor com o objetivo de monitorizar as competências adquiridas e trabalhadas.	Analítico Criativo Crítico Indagador Investigador (A, B, C, D, E, H, I, J)
A POLÍTICA AMBIENTAL COMUNITÁRIA E A VALORIZAÇÃO AMBIENTAL EM PORTUGAL	Identificar as principais disparidades regionais de desenvolvimento em Portugal e na UE, utilizando vocabulário específico na análise de mapas. 🟡	Fazer projeções para análise de hipotéticos alargamentos e/ou de saídas de membros da UE, desenvolvendo um estudo de caso, sob orientação permanente do professor com o objetivo de monitorizar as competências adquiridas e trabalhadas.	Analítico Criativo Crítico Indagador Investigador (A, B, C, D, E, H, I, J)
A POLÍTICA AMBIENTAL COMUNITÁRIA E A VALORIZAÇÃO AMBIENTAL EM PORTUGAL	Identificar as principais áreas protegidas em Portugal, interpretando diferentes tipos de mapas. 🟡	Propor abordagens diferentes, se possível inovadoras, para situações concretas através de campanhas sobre a importância da construção de uma cidadania europeia plural e democrática, com recurso a estratégias que induzam o aluno a mobilizar valores e competências que lhes permitam intervir, tomar decisões livres e fundamentadas sobre questões sociais e éticas, bem como dispor de uma capacidade de participação cívica, ativa, consciente e responsável.	Autónimo Comunicador Conhecedor Criativo Culto Informado Participativo Respeitador do outro e da diferença Responsável Sabedor (A, B, C, D, E, F, G, H, I)
OS DESAFIOS DO DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL NA UE	Relacionar a localização dos principais espaços de proteção ambiental e o seu contributo para o equilíbrio sustentável de ordenamento do território, analisando casos concretos. 🟡🟠	Analisar textos, suportes gráficos e cartográficos (analógicos e/ou digitais) com diferentes perspetivas das políticas ambientais na UE, concebendo e sustentando um ponto de vista próprio, a partir de guiões de trabalho e questões geograficamente relevantes (o quê, onde, como, porquê e para quê), previamente produzidos pelo professor.	Analítico Informado Gestor do seu trabalho Questionador Responsável (A, C, D, E, F, G, I)
OS DESAFIOS DO DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL NA UE	Debater as prioridades da política ambiental da UE, evidenciando reflexão crítica e argumentação fundamentada. 🟡	Investigar problemas ambientais e de sustentabilidade do território português, dotando o aluno de competências que deve adquirir como ferramentas indispensáveis ao exercício de uma cidadania plena, ativa e criativa na sociedade da informação e do conhecimento em que estamos inseridos.	Autónimo Gestor do seu trabalho Indagador Investigador Participativo Sabedor (B, C, D, H, I)
OS DESAFIOS DO DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL NA UE	Analisar a posição relativa de Portugal na Europa e no mundo, com base nas dinâmicas políticas e económicas da UE e no processo de globalização, emitindo opiniões sobre situações concretas. 🟡	Participar em debates e/ou simulações, sobre Portugal, a Europa e a globalização, numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar, e tendo como horizonte os ODS, com intervenções do aluno sustentadas num conhecimento sólido e robusto aquando da elaboração de opiniões, análises de factos ou dados geograficamente relevantes.	Autónimo Colaborador Participativo Respeitador do outro e da diferença Responsável (B, C, D, E, F, G, J)

AVALIAÇÃO

(Sugestões)

- Estudos de caso, trabalhos individuais, entre pares e de grupo e/ou de projeto com retorno, do professor e/ou dos *stakeholders*, de pistas de (re)orientação do trabalho na promoção da sustentabilidade das áreas protegidas e da cidadania territorial, de acordo com as etapas de trabalho que permitam ao aluno voltar a analisar o problema e a rever os resultados das aprendizagens alcançadas, elaborando de seguida uma reflexão e avaliação do seu próprio desempenho e/ou do grupo tutorial.
- Grelhas de auto e heteroavaliação de apresentações escritas, orais e/ou de simulações e debates, sobre Portugal, a Europa, cidadania europeia, a globalização e os ODS, distinguindo níveis de desempenho, de modo a aferir o desenvolvimento das competências e estimular o aluno no processo de monitorização das suas aprendizagens.

GEOGRAFIA | MÓDULO A3

A GEOGRAFIA E A GEOINFORMAÇÃO

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS

Linguagens e textos (A)	Informação e comunicação (B)	Raciocínio e resolução de problemas (C)	Pensamento crítico e pensamento criativo (D)	Relacionamento interpessoal (E)
Desenvolvimento pessoal e autonomia (F)	Bem-estar, saúde e ambiente (G)	Sensibilidade estética e artística (H)	Saber científico, técnico e tecnológico (I)	Consciência e domínio do corpo (J)

OPERACIONALIZAÇÃO DAS APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (AE)

Conceitos-chave | Ideias-chave

Análise espacial | Área geográfica | Camada (*layer*) | Espaço (absoluto, contínuo, de lugares, físico, geográfico, rede, relativo, vivido) | Imagem de satélite | Limites geográficos | Linguagem morfofuncional | Linguagem estruturo-funcional | Linha/faixa | Lugar | Mapa | Organização espacial | Ortofotomapa | Polo | Posição/situação | Rede | Região (homogénea, administrativa, funcional, polarizada) | Sistema | Sistemas de Informação Geográfica (SIG) | Tecnologias de Informação Geográfica (TIG) | Unidade-área | Unidade de paisagem

ORGANIZADOR	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ser capaz de:	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver)	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS
<p>O DIÁLOGO ENTRE A GEOGRAFIA E A GEOINFORMAÇÃO</p> <p>A EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE ESPAÇO GEOGRÁFICO</p> <p>ALCANCE E LIMITES DO GEOPROCESSAMENTO</p>	<p>Compreender a importância do diálogo entre a Geografia e a Geoinformação, tendo em conta o contexto social e de pensamento geográfico ao longo da segunda metade do Séc. XX e Séc. XXI. ● ●</p> <p>Discutir a adequação das perspetivas e métodos da Geografia na resolução de problemas concretos de representação do espaço geográfico, através do geoprocessamento da informação geográfica. ● ● ●</p> <p>Relacionar o alcance e as limitações do geoprocessamento com a construção de modelos de análise espacial, a partir de questões concretas de ordenamento do território. ● ● ● ●</p>	<p>Manifestar rigor, articulação e uso consistente de conhecimentos e do vocabulário geográfico de acordo com a evolução do pensamento geográfico, em contextos de cooperação, partilha e colaboração.</p> <p>Mobilizar o discurso argumentativo (oral e escrito) na relação entre a Geografia e os SIG, para compreender os padrões de distribuição dos fenómenos geográficos e a sua relação com o ordenamento do território.</p> <p>Mobilizar as TIG (como <i>Google Earth, Google Maps, Open Street Maps, GPS, SIG, Big Data</i>, entre outras), a partir de programas em <i>open source</i>, na construção de respostas para os problemas investigados num determinado território, em contexto de estudo de caso, selecionando as escalas mais adequadas à análise espacial.</p> <p>Selecionar informação geográfica pertinente, a partir de diversas fontes representativas dos SIG, em Portugal, como a Direção-Geral do Território, sobre a relação da Geografia com a evolução das técnicas de geoprocessamento, promovendo estratégias que permitam ao aluno manipular e manusear materiais e instrumentos diversificados para controlar, utilizar, transformar, imaginar e criar produtos e/ou sistemas.</p>	<p>Colaborador Conhecedor Culto Informado Sabedor (A, B, I, E)</p> <p>Autónomo Comunicador Criativo Crítico Responsável (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J)</p> <p>Analítico Colaborador Crítico Indagador Investigador Participativo (A, B, C, D, E, F, I, J)</p> <p>Autónomo Organizador Questionador Responsável Sistematizador (A, C, D, E, F, H, I)</p>

AVALIAÇÃO

(Sugestões)

- Trabalho prático de SIG com utilização de *websig* em *open source*, de acordo com perfis de desempenho na execução de operações técnicas e segundo uma metodologia de trabalho, para atingir um objetivo ou chegar a um produto, adequando os meios materiais e técnicos à ideia ou intenção expressa.
- Grelhas de auto e heteroavaliação de apresentações escritas, orais e/ou de debates relativos a trabalhos sobre a evolução do pensamento geográfico e da geoinformação, em função de níveis de desempenho e permitindo a definição de caminhos personalizados de aprendizagem de médio e longo prazo, com base no ritmo de aprendizagem de cada aluno.
- Fichas de observação de desempenho em contexto de trabalho – designadamente na elaboração e aplicação de inquéritos em trabalho de campo – de acordo com um conjunto de parâmetros e critérios previamente definidos e negociados com os alunos.
- Grelhas de auto e heteroavaliação de apresentações escritas e orais, distinguindo níveis de desempenho, de modo a aferir o desenvolvimento das competências e estimular o aluno no processo de monitorização das suas aprendizagens.

ÍNDICE

GEOGRAFIA

MÓDULO A1 PORTUGAL - ESPAÇOS INTERNOS E EXTERNOS	7
MÓDULO B1 QUADRO NATURAL DE PORTUGAL - O RELEVO, O LITORAL E O MAR	10
MÓDULO B2 O QUADRO NATURAL DE PORTUGAL - O CLIMA	14
MÓDULO A2 O QUADRO NATURAL DE PORTUGAL - A COBERTURA VEGETAL	18
MÓDULO B3 O QUADRO NATURAL DE PORTUGAL - A ÁGUA	22
MÓDULO B4 PORTUGAL - A POPULAÇÃO	26
MÓDULO B5 PORTUGAL - AS ÁREAS URBANAS	30
MÓDULO B6 PORTUGAL - AS ÁREAS RURAIS	34
MÓDULO B7 PORTUGAL - A MOBILIDADE DE PESSOAS E BENS	38
MÓDULO B8 O TURISMO NO MUNDO ATUAL	42
MÓDULO B9 PORTUGAL E A UNIÃO EUROPEIA - PROBLEMAS E DESAFIOS	46
MÓDULO A3 A GEOGRAFIA E A GEOINFORMAÇÃO	49