AGRUPAMENTO DE ESCOLAS AUGUSTO CABRITA

Sede: Escola Secundária Augusto Cabrita – Rua Maria Lamas - 2830-088 Barreiro

Telefone: 21 205 92 20 - FAX: 21 205 92 28 - Email: direcao@aeaugustocabrita.edu.pt

CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE TURISMO

PLANIFICAÇÃO ANUAL – 11 º ANO - GEOGRAFIA - Ano Letivo 2026/2027 Elaborada em 30/09/2026 Aprovada 07/10/2026

MODULO B3: "O QUADRO NATURAL DE PORTUGAL" - A ÁGUA
DURAÇÃO DE REFERÊNCIA: 33HORAS

SUBTEMAS	AE: Conhecimentos e Capacidades	Conceitos	Sugestões metodológicas/ Estratégias	Recursos	Instrumentos de Monitorização	Tempos Letivos (tempos de 50m)
- B3.1 - AS GRANDES BACIAS HIDROGRÁFICAS *- B3.2. AS REDES HIDROGRÁFICAS-*	* *Caracterizar a distribuição dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, em Portugal Continental* * *Relacionar a distribuição espacial e temporal dos recursos hídricos superficiais com o regime termopluviométrico* * *Relacionar a distribuição dos recursos hídricos subterrâneos com a litologia* * *Compreender a importância das bacias hidrográficas enquanto unidades fundamentais para a gestão das águas superficiais.* * *Caraterizar redes hidrográficas.* * *Identificar redes e bacias hidrográficas a partir de mapas de diferentes escalas.* * *Relacionar as caraterísticas das redes hidrográficas com a litologia (escorrência superficial).* * *Relacionar situações de risco de cheias com as caraterísticas das redes e das bacias hidrográficas.* * *Identificar redes e bacias hidrográficas a partir de mapas de diferentes escalas.*	*--albufeira* *- águas continentais* *- água doce* *- água pluvial* *- água potável* *- água naturalmente gaseificada* *- águas marinhas* *- águas residuais urbanas* *- águas subterrâneas* *- águas superficiais* *- aquífero* *- autodepuração* *- bacia hidrográfica* *- barragem* *- caudal* *- caudal ecológico* *- parâmetro microbiológico* *- parâmetro organoléptico* *- perfil transversal (curso de água)* *- plano de água* *- Plano de Ordenamento das Albufeiras de Águas Públicas (POA)* *- Plano de Ordenamento das Bacias Hidrográficas (POBH)* *- Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT)* *- Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)*	*Revisões sobre fatores e diversidade climática em Portugal.* *Exploração de documentos variados para explicitação de conceitos (elaboração de glossário).* *Visualização de documentário sobre a importância dos recursos hídricos para a existência de vida e para o desenvolvimento das atividades económicas. Síntese oral e escrita das conclusões.* *Atividades práticas orientadas (simuladas ou em contexto real) que possibilitem uma aproximação à prática profissional.* *Realização de pesquisas documentais em bibliotecas, mediatecas e sites.* *Apresentação oral de trabalhos realizados, assim como realização de debates temáticos.* *Realização de fichas individuais de trabalho.* *Elaboração e apresentação de relatórios de atividade (grupo e/ou individual).* *-Leitura e interpretação de documentos geográficos.*	*Mapas diversificados e de diferentes escalas* *TIG* *Computador com ligação à Internet* *Videoprojetor* *Documentos Estatísticos*	*Teste escrito.* *Trabalho escrito – individual ou em grupo.* *Trabalhos práticos de grupo e individuais.* *Fichas individuais de trabalho.* *Relatórios individuais e/ou de grupo.* *Monitorização do processo evolutivo e das produções dos alunos.* *Empenho.* *Participação oral.* *Reflexão crítica sobre o desempenho individual.*	8 10

-B3.3 - AS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS *-B3.4 - A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS*	* *Explicar a formação dos aquíferos, e os efeitos relacionados com a sobre-exploração dos mesmos no litoral.* * *Relacionar a distribuição dos recursos hídricos subterrâneos com a litologia.* * *Explicar as particularidades das águas minerais e do termalismo.* * *Compreender a importância das águas subterrâneas no contexto dos recursos hídricos nacionais.* * *Caracterizar o padrão de distribuição dos recursos hídricos no território nacional.* * *Conhecer os principais usos da água, em Portugal.* * *Equacionar problemas relacionados com a capitação dos consumos.* * *Distinguir usos consumidores e não consumidores de água.* * *Debater a importância da manutenção de caudais ecológicos.* * *Compreender a necessidade de uma planificação adequada das infraestruturas de abastecimento público.* * *Conhecer parâmetros indicadores da qualidade da água em função dos diferentes usos e de acordo com a legislação em vigor.* * *Conhecer efeitos da má qualidade da água na saúde pública.* * *Compreender a necessidade de proteção das origens da água.* * *Debater as vantagens da adequação do tratamento da água ao seu uso.*	*- produtividade dos aquíferos* *- linha de água* *- origem da água* *- recurso disponível* *- recurso hídrico* *- recurso potencial contaminação microbiológica* *- depuração* *- efluente* *- escoamento superficial* *- estação de tratamento de água de abastecimento (ETA)* *- estação de tratamento de águas residuais (ETAR)* *- eutrofização* *- evapotranspiração* *- exsurgência* *- infiltração* *- levada* *- toalha freática* *- qualidade da água* *- rede hidrográfica* *- ressurgência* *- salinização* *- vlor máximo admissível (VMA)* *- valor máximo de emissão (VME)* *- valor máximo recomendável (VMR)* *- valor mínimo admissível (VmA)*	• *Tratamento estatístico gráfico e cartográfico* • *Análise de textos acerca dos fatores de ordem climática, morfológica e geológica, que mais contribuem para a desigual distribuição dos recursos hídricos em Portugal.* • *Trabalho individual: analise e esquematização das decisões tomadas ao nível das iniciativas, dos objetivos e das opções tomadas no âmbito do Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNTOT), no que respeita à gestão dos recursos hídricos.*			10 6

- B3.5 - OS RECURSOS HÍDRICOS NOS ARQUIPÉLAGOS DOS AÇORES E DA MADEIRA	* *Compreender a distribuição dos recursos hídricos nos arquipélagos dos Açores e da Madeira.* * *Relacionar aspetos das bacias hidrográficas com os planos de ordenamento/cooperação internacional na gestão das referidas bacias.* * *Relacionar a quantidade e a qualidade das águas, quer superficiais, quer subterrâneas.* * *Inferir a necessidade de reservas estratégicas de água (nomeadamente as barragens).* *Compreender a necessidade de uma planificação adequada das infraestruturas de abastecimento público.* * *Relacionar os efeitos da irregular disponibilidade de água nas atividades humanas e ambiente.* * *Relacionar as disponibilidades hídricas com as caraterísticas climáticas das ilhas da Madeira e dos Açores.*					3
					Módulo B1 -Aulas lecionadas **Total - Avaliação do módulo B1 (Teste + Trabalhos) 4 aulas de preparação, avaliação, correção e autoavaliação**	**32** **5**
						TOTAL DE AULAS 37

REPÚBLICA PORTUGUESA
EDUCAÇÃO

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS AUGUSTO CABRITA
Sede: Escola Secundária Augusto Cabrita – Rua Maria Lamas - 2830-088 Barreiro
Telefone: 21 205 92 20 - FAX: 21 205 92 28 - Email: direcao@aeaugustocabrita.edu.pt

Augusto Cabrita

CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE TURISMO

PLANIFICAÇÃO ANUAL – 11 º ANO - GEOGRAFIA - Ano Letivo 2026/2027

MÓDULO B4 – "O QUADRO NATURAL DE PORTUGAL" – A POPULAÇÃO
DURAÇÃO DE REFERÊNCIA: 24 HORAS

SUBTEMAS	AE: Conhecimentos , Capacidadese Atitudes	Conceitos	Sugestões metodológicas/ Estratégias	Recursos	Instrumentos de monitorização	Tempos Letivos (tempos de 50m)
4.1 - A EVOLUÇÃO NUMÉRICA 4.2 - A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL	* *Conhecer os diferentes momentos censitários* * *Caracterizar a evolução numérica da população na segunda metade do século XX até à atualidade* * *Explicar a evolução da população portuguesa* * *Explicar a evolução das taxas de natalidade, em Portugal* * *Explicar a evolução da taxa de mortalidade, em Portugal* * *Explicar o envelhecimento demográfico* * *Relacionar a evolução numérica da população portuguesa, na segunda metade do século vinte até à atualidade, com o comportamento das variáveis demográficas.* * *Caracterizar a distribuição espacial da população portuguesa no Continente e nas Regiões Autónomas* * *Explicar a litoralização da distribuição da população portuguesa*	*-acréscimo populacional* *- analfabetismo* *- assimetria regional* *- capacidade de carga humana* *- censo* *- classe etária* *- classe oca* *- crescimento efectivo da população* *- crescimento natural* *- crescimento migratório* *- demografia* *- densidade populacional* *- desemprego* *- desenvolvimento sustentável* *- despovoamento* *- emigração* *- emigrante permanente* *- emigrante temporário* *- emprego temporário* *- envelhecimento demográfico* *- esperança de vida* *- estrutura activa* *- estrutura etária* *- êxodo rural* *- fecundidade* *- idade média ao 1.º casamento* *- imigração* *- índice de dependência de idosos* *- índice de dependência de jovens* *- índice de dependência total* *- índice de renovação de gerações* *- índice sintético de fecundidade* *- litoralização (do povoamento)* *- migração* *- mortalidade* *- mortalidade infantil* *- movimento migratório*	* *Revisão das fórmulas de cálculo das diferentes variáveis demográficas e a prática de cálculo de taxas e de índices demográficos.* * *Atividades práticas orientadas (simuladas ou em contexto real) que possibilitem uma aproximação à prática profissional.* * *Realização de pesquisas documentais em bibliotecas, mediatecas, centros de documentação e sites.* * *Apresentação oral de trabalhos realizados, assim como realização de debates temáticos.* * *Elaboração de fichas individuais de trabalho.* * *Elaboração e apresentação de relatórios de atividade (grupo e/ou individual).* * *Leitura e interpretação de documentos geográficos.* * *Tratamento estatístico gráfico e cartográfico.*	– *Mapas diversificados e de diferentes escalas* – *TIG* – *Computador com ligação à Internet* – *Videoprojetor* *-Documentos estatísticos*	• *Teste escrito.* • *Trabalho escrito – individual ou em grupo.* • *Trabalhos práticos de grupo e individuais.* • *Fichas individuais de trabalho.* • *Relatórios individuais e/ou de grupo.* • *Monitorização do processo evolutivo e das produções dos alunos.* • *Empenho.* • *Participação oral.* • *Reflexão crítica sobre o desempenho individual.*	*10* *8*

4.3 - As ESTRUTURAS DEMOGRÁFICAS	* *Caracterizar a estrutura etária da população portuguesa* * *Explicar a estrutura etária da população portuguesa* * *Caracterizar a estrutura da população ativa portuguesa* * *Explicar a estrutura da população ativa portuguesa* * *Distinguir taxa demográfica de um índice demográfico* * *Equacionar problemas da demografia portuguesa* *debater os problemas da população portuguesa*	*- nado-vivo* *- natalidade* *- nível de qualificação profissional* *- Nova Unidade Territorial (NUT)* *- plano especial de ordenamento do território* *- Plano Intermunicipal de Ordenamento do Território* *- Plano Municipal de Ordenamento do Território (PMOT)* *- Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT),* *- pirâmide etária* *- política demográfica* *- população absoluta* *- população activa* *- população presente* *- população relativa* *- população residente* *- qualidade de vida* *- recenseamento* *- rejuvenescimento (demográfico)* *- saldo migratório* *- saldo natural* *- subemprego* *- taxa de alfabetização* *- taxa de crescimento efectivo* *- taxa de crescimento migratório* *- taxa de crescimento natural* *- taxa de desemprego* *- taxa de mortalidade* *- taxa de mortalidade infantil* *- taxa de natalidade* *- taxa de fecundidade*				*8*
4.4 - A EMIGRAÇÃO E A IMIGRAÇÃO	*• caracterizar a emigração portuguesa na segunda metade do século XX e na actualidade* *• caracterizar a imigração em Portugal* *• construir mapas, gráficos e diagramas triangulares* *• construir pirâmides etárias* *• interpretar mapas, gráficos, diagramas triangulares e pirâmides etárias* *• tratar dados estatísticos*					*5*
					Módulo B4 -Aulas lecionadas	**26**
					Total - Avaliação do módulo B3 (1 Teste + Trabalhos) 3 aulas de preparação, avaliação e correção	**5**
						TOTAL DE AULAS 31

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS AUGUSTO CABRITA
Sede: Escola Secundária Augusto Cabrita – Rua Maria Lamas - 2830-088 Barreiro
Telefone: 21 205 92 20 - FAX: 21 205 92 28 - Email: direcao@aeaugustocabrita.edu.pt

CURSOPROFISSIONAL DE TÉCNICO DE TURISMO

PLANIFICAÇÃO ANUAL – 11 º ANO - GEOGRAFIA - Ano Letivo 2026/2027

MÓDULO B5 – "O QUADRO NATURAL DE PORTUGAL" – AS ÁREAS URBANAS
DURAÇÃO DE REFERÊNCIA: 18 HORAS

SUBTEMAS	AE: Conhecimentos e Capacidades	Conceitos	Sugestões metodológicas/Estratégias	Recursos	Instrumentos de Monitorização	Tempos Letivos (tempos de 50m)
5.1 - A ORGANIZAÇÃO INTERNA 5.2 - A EXPANSÃO URBANA	* *Diferenciar espaço rural de espaço urbano.* * *Refletir sobre a dificuldade em definir cidade.* * *Distinguir cidade de centro urbano.* * *Relacionar a diferenciação do espaço urbano com o desenvolvimento dos transportes urbanos.* * *Caracterizar as áreas funcionais do espaço urbano.* * *Relacionar a localização das diferentes funções urbanas com o valor do solo.* * *Explicar o papel das atividades terciárias na organização do espaço urbano.* * *Explicar a interdependência locativa das diferentes funções* * *Explicar a diferenciação social das áreas residenciais.* * *Explicar a degradação da qualidade de muitas áreas residenciais.* * *Relacionar as principais funções das diferentes áreas urbanas com as características da população.* * *Relacionar o crescimento das áreas suburbanas e periurbanas com o dinamismo demográfico e funcional dos centros urbanos.* * *Problematizar os impactos territoriais resultantes da progressiva substituição do solo agrícola por usos urbanos e industriais.* * *Explicar o processo de formação das áreas metropolitanas.*	-lugar central - acessibilidade - aglomeração urbana - área complementar - área de influência - área funcional - área metropolitana - área periurbana - área suburbana - «baixa» / *CBD* - bem central,disperso -bem raro e vulgar - centralidade - centro urbano/cidade - coesão territorial - complementaridade - Comunidade Intermunicipal - Comunidade Urbana - deseconomia de aglomeração - diferenciação funcional - economia de aglomeração - economia de escala - eixo urbano - espaço intra-urbano - espaço urbano - especulação fundiária - expansão urbana - factor de localização industrial - frente ribeirinha - função urbana função rara e vulgar - Grande Área Metropolitana (GAM) - lugar central - macrocefalia/bicefalia -migração pendular - ordenamento territorial	* *Discussão sobre a diferenciação entre espaço urbano e espaço rural e os critérios nacionais que levam à diferenciação entre cidade e centro urbano.* * *Atividades práticas orientadas (simuladas ou em contexto real) que possibilitem uma aproximação à prática profissional.* * *Debate sobre a permanência de alguns tipos de indústria no interior da malha urbana e sobre a localização periférica de alguns tipos de indústria.* * *Realização de pesquisas documentais em bibliotecas, mediatecas, centros de documentação e sites.* * *Análise da qualidade de vida no interior do espaço urbano focando aspetos como:* *- o da qualidade da habitação, o da requalificação/reabilitação urbana, (áreas degradadas, frentes ribeirinhas e espaços industriais abandonados),* *- a acessibilidade,* *- a qualidade e a diversidade de equipamentos,* *- a localização e a funcionalidade dos espaços verdes e dos corredores ecológicos.*	– *Mapas diversificados e de diferentes escalas* – *TIG* – – *Computador com ligação à Internet* – *Videoprojetor* *-Documentos estatísticos*	• *Teste escrito.* • *Trabalho escrito – individual ou em grupo.* • *Trabalhos práticos de grupo e individuais.* • *Fichas individuais de trabalho.* • *Relatórios individuais e/ou de grupo.* • *Monitorização do processo evolutivo e das produções dos alunos.* • *Empenho.* • *Participação oral.* • *Reflexão crítica sobre o desempenho individual.*	*4* *8*

5.3 - A REDE URBANA PORTUGUESA 5.4- A REDE URBANA PORTUGUESA NO CONTEXTO DA UNIÃO EUROPEIA	* *Identificar os principais efeitos polarizadores das Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto, a nível nacional e regional.* * *Enunciar problemas decorrentes da edificação dispersa.* * *Explicar o papel da indústria no desenvolvimento das áreas onde se implanta;* * *Equacionar os principais problemas urbanos.* * *Discutir medidas de recuperação da qualidade de vida urbana propostas e/ou adotadas pelos órgãos de decisão.* * *Analisar a distribuição espacial dos centros urbanos, em Portugal.* * *Caracterizar a rede urbana portuguesa.* * *Comparar a rede urbana portuguesa com redes urbanas de países europeus.* * *Discutir medidas conducentes ao equilíbrio da rede urbana.* * *Equacionar o papel das cidades médias na reorganização da rede urbana.* * *Problematizar o papel dos transportes e da criação de infraestruturas e equipamentos no desenvolvimento das cidades médias.* * *Discutir formas de complementaridade e de cooperação entre as cidades.* * *Discutir a posição hierárquica das cidades portuguesas nas redes urbanas ibérica e europeia.* * *Equacionar medidas que visem aumentar a visibilidade internacional das cidades portuguesas.* * *Equacionar as consequências das parcerias entre cidades e o mundo rural.*	- ozono troposférico - parcerias urbano/rural - padrão de localização - Plano Director Municipal (PDM) - Plano Intermunicipal de Ordenamento do Território(PIOT) - periurbanização - Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos(PERSU) - Plano de Pormenor (PP) - Plano de Urbanização (PU) - pólo de atracção industrial - população urbana - Programa de Áreas Urbanas Degradadas (PRAUD) - Programa de Consolidação do Sistema UrbanoNacional e Apoio à Execução dos Planos DirectoresMunicipais (PROSIURB) - Programa de Requalificação Urbana e de ValorizaçãoAmbiental das Cidades (POLIS) - Programa Especial de Realojamento (PER) - reabilitação urbana - rede urbana monocêntrica e policêntrica - reabilitação urbana - renda locativa - renovação urbana - requalificação urbana - Reserva Agrícola Nacional (RAN) - Reserva Ecológica Nacional (REN) - rurbanização - qualidade de habitação - qualidade de vida - segregação funcional - segregação social - solo expectante - suburbanização - taxa de urbanização - terciarização - tecido industrial - uso do solo	* *Apresentação oral de trabalhos realizados, assim como realização de debates temáticos.* * *Elaboração de fichas individuais de trabalho.* * *Elaboração e apresentação de relatórios de atividade (grupo e/ou individual).* * *O papel do Ordenamento do Território na reorganização da rede urbana:* *- medidas que visam atenuar o crescimento das grandes aglomerações e dinamizar o papel das cidades médias* *- com a criação, por exemplo, de comunidades urbanas, de comunidades intermunicipais,* *- o incentivo ao desenvolvimento de eixos/sistemas urbanos com ganhos de dimensão e de competitividade decorrentes da complementaridade e da cooperação.* * *Leitura e interpretação de documentos geográficos.* * *Tratamento estatístico gráfico e cartográfico.*			*6* *4*
					Módulo B5 -Aulas lecionadas **Total - Avaliação do módulo B3 (1 Teste + Trabalhos) 3 aulas de preparação, avaliação e correção**	17 5
						TOTAL DE AULAS 22