

## Síntese de Aprendizagens/Aulas Previstas

### Planificação do trabalho a desenvolver na turma do 10<sup>o</sup>C

#### Português

##### ORALIDADE:

**Compreensão do oral:** Reportagem; Documentário; Síntese (do discurso escutado).

**Expressão oral:** Exposição oral; Apreciação crítica; Síntese.

**LEITURA:** Relato de viagem, exposição sobre um tema, apreciação crítica e cartoon.

**ESCRITA:** Síntese; Apreciação crítica; Exposição sobre um tema.

**EDUCAÇÃO LITERÁRIA:** Poesia trovadoresca; Fernão Lopes; Gil Vicente, *A Farsa de Inês Pereira*; Luís de Camões, Rimas e *Os Lusíadas*.

**GRAMÁTICA:** A origem, a evolução e a distribuição geográfica do Português no mundo; processos fonológicos; frases simples e complexas: identificação de constituintes e das respetivas funções sintáticas (incluindo o complemento do nome, e o complemento do adjetivo); divisão e classificação de orações (incluindo orações subordinadas substantivas relativas); valores semânticos de palavras considerando o respetivo étimo; o significado das palavras com base na análise dos processos de formação; os diferentes valores modais (epistémicos, deônticos e apreciativos); a anáfora como mecanismo de coesão e de progressão do texto; situações de comunicação, interlocutores e registos de língua (grau de formalidade, relação hierárquica entre os participantes, modo oral ou escrito da interação), tendo em conta os diversos atos de fala.

**Aulas previstas 1.º S: 63**

**Aulas previstas 2.º S: 64**

#### Matemática

##### Temas

Atividades de diagnóstico, recuperação e Consolidação das aprendizagens do 3ºciclo

##### **Geometria Analítica no Plano**

- Referencial ortonormado. Distâncias no plano.
- Semiplanos. Equações e inequações cartesianas de subconjuntos do plano.
- Vetores no plano
- Operações com coordenadas de vetores
- Equações de uma reta no plano

##### **Geometria Analítica no Espaço**

- Referenciais cartesianos do espaço. Conjunto de pontos do espaço.
- Cálculo vetorial no espaço.

##### **Funções**

- Generalidades sobre funções
- Transformação do gráfico de uma função
- Monotonia e extremos de uma função
- Função quadrática. Função módulo

- Função raiz quadrada. Função raiz cúbica. Operações com funções
  - Operações com polinómios
  - Fatorização de polinómios.
  - Resolução de equações e inequações.
- Atividades de diagnóstico, de avaliação e de recuperação.

**Aulas previstas 1.º S:96**

**Aulas previstas 2.º S:94**

## Inglês

### Áreas Temáticas/ Situacionais

- O Mundo dos Adolescentes: características psicológicas, problemas e interesses, escolhas e sonhos, exemplos de jovens que fazem a diferença;
- Os meios de comunicação social e a tecnologia: redes sociais e a Internet, etiqueta e segurança digital, o impacto da tecnologia na vida diária, a vida no futuro;
- Multilinguismo: benefícios de aprender uma língua estrangeira, relação entre a música e as línguas, estudar no estrangeiro.

### Competências:

#### Competências Comunicativas:

- Compreensão oral
- Compreensão escrita
- Interação oral
- Interação escrita
- Produção oral
- Produção escrita

**Competência Intercultural e Competência Estratégia (transversais):** Os aspetos culturais pertinentes serão abordados ao longo do ano.

Leitura Extensiva: *Wonder*, R. J. Palacio

**Aulas previstas 1.º S: 50**

**Aulas previstas 2.º S: 47**

## FQA

### QUÍMICA

**Domínio 1:** Elementos químicos e sua organização.

**Subdomínio 1:** Massa e tamanho dos átomos.

**Subdomínio 2:** Energia dos eletrões nos átomos.

**Subdomínio 3:** Tabela Periódica.

**Domínio 2:** Propriedades e transformações da matéria.

**Subdomínio 1:** Ligação Química.

**Subdomínio 2:** Gases e dispersões.

**Subdomínio 3:** Transformações químicas.

### FÍSICA

**Domínio 1:** Energia e sua conservação.

**Subdomínio 1:** Energia e movimentos.

**Subdomínio 2:** Energia e fenómenos elétricos.

**Subdomínio 3:** Energia, fenómenos térmicos e radiação.

<b>Aulas previstas 1.º S: 117</b>	<b>Aulas previstas 2.º S: 108</b>
-----------------------------------	-----------------------------------

## Educação Física

### **Domínio**

#### **Conhecimentos:**

- Relacionar a Aptidão Física e Saúde, identificando os fatores associados a um estilo de vida saudável.
- Interpretar a dimensão sociocultural dos desportos e da atividade física na atualidade e ao longo dos tempos.
- Realizar a prestação de socorro a uma vítima de paragem cardiorrespiratória, no contexto das atividades físicas ou outro e interpretá-la como uma ação essencial, reveladora de responsabilidade individual e coletiva.

#### **Atividades Físicas:**

- Jogos Desportivos Coletivos - Futebol/Futsal e Andebol. Avaliação em jogo reduzido;
- Ginástica de Aparelhos. Avaliação em exercício critério/sequência de elementos;
- Atletismo – Corridas, lançamentos e saltos. Avaliação em exercício critério;
- Raquetas – Ténis de Mesa e Badminton. Avaliação em jogo;
- Danças Tradicionais – Regadinho, Sariquité, uma dança local. Avaliação de dança coreografada orientada;
- Opcionalmente poderá ser abordado: Ténis, Râguebi e Corfebol.

#### **Aptidão Física:**

- Desenvolvimento das capacidades motoras condicionais e coordenativas;
- FITescola: resistência, força, flexibilidade, composição corporal.

<b>Aulas previstas 1.º Semestre: 47</b>	<b>Aulas previstas 2.º Semestre: 49</b>
---	---

## História

### **Módulo 1- RAÍZES MEDITERRÂNICAS DA CIVILIZAÇÃO EUROPEIA – CIDADE, CIDADANIA E IMPÉRIO NA ANTIGUIDADE CLÁSSICA:**

#### **O modelo ateniense.**

Demonstrar que a polis ateniense se constituiu como um centro politicamente autónomo onde se desenvolveram formas restritas de participação democrática.

#### **O modelo romano.**

Justificar a extensão do direito de cidadania romana enquanto processo de integração;

Distinguir formas de organização do espaço nas cidades do Império tendo em conta as suas funções cívicas, políticas e culturais;

Analisar a relevância do legado político e cultural clássico para a civilização ocidental, nomeadamente ao nível da administração, da língua, do direito, do urbanismo, da arte e da literatura;

Distinguir os instrumentos de aculturação usados no processo de romanização da Península Ibérica;

Identificar/aplicar os conceitos: urbe; império; cidadão; Direito; urbanismo; romanização; civilização; época clássica.

### **Módulo 2: DINAMISMO CIVILIZACIONAL DA EUROPA OCIDENTAL NOS SÉCULOS XIII A XIV – ESPAÇOS, PODERES E VIVÊNCIAS**

#### **O espaço português.**

Reconhecer o cristianismo como matriz identitária europeia;

Analisar a extensão da rutura verificada na passagem da realidade imperial romana para a fragmentada realidade medieval, mais circunscrita ao local e ao regional;

<p>Compreender que o senhorio constituía a realidade organizadora da vida económica e social do mundo rural, caracterizando as formas de dominação que espoletava;</p> <p>Contextualizar a autonomização e independência de Portugal no movimento de expansão demográfica, económica, social e religiosa europeia;</p> <p>Demonstrar a especificidade da sociedade portuguesa concelhia, distinguindo a diversidade de estatutos sociais e as modalidades de relacionamento com o poder régio e os poderes senhoriais;</p> <p>Enquadrar os privilégios e as imunidades no exercício do poder senhorial;</p> <p>Interpretar a afirmação do poder régio em Portugal como elemento estruturante da coesão interna e de independência do país;</p> <p>Identificar/aplicar os conceitos: concelho; senhorio; vassalidade; imunidade; monarquia feudal; cortes/parlamento; época medieval.</p> <p><b>Módulo 3: A ABERTURA EUROPEIA AO MUNDO – MUTAÇÕES NOS CONHECIMENTOS, SENSIBILIDADES E VALORES NOS SÉCULOS XV E XVI.</b></p> <p><b>O alargamento do conhecimento do mundo.</b></p> <p>Reconhecer o papel dos portugueses na abertura europeia ao mundo e a sua contribuição para a síntese renascentista;</p> <p>Demonstrar que o império português foi o primeiro poder global naval;</p> <p>Reconhecer que o contributo português se baseou na inovação técnica e na observação e descrição da natureza, abrindo caminho ao desenvolvimento da ciência moderna;</p> <p>Demonstrar que as novas rotas de comércio intercontinental promoveram a circulação de pessoas e produtos, influenciando os hábitos culturais à escala global;</p> <p>Reconhecer que a prosperidade das potências imperiais se ficou também a dever ao tráfico de seres humanos, principalmente de África para as plantações das Américas;</p> <p>Identificar/aplicar os conceitos: navegação astronómica; cartografia; experiencialismo; globalização.</p> <p><b>A reinvenção das formas artísticas.</b></p> <p>Identificar na produção cultural renascentista europeia e portuguesa as heranças da Antiguidade Clássica assim como as continuidades e ruturas com o período medieval;</p> <p>Reconhecer a retoma renascentista da conceção antropocêntrica e da perspetiva matemática no urbanismo, na arquitetura e na pintura;</p> <p>Analisar a expressão naturalista na pintura e na escultura;</p> <p>Problematizar a produção artística em Portugal: do góticomanuelino à afirmação das novas tendências renascentistas;</p> <p>Desenvolver a sensibilidade estética, através da identificação e da apreciação de manifestações artísticas e/ou literárias do período renascentista;</p> <p>Identificar/aplicar os conceitos: Renascimento; humanista; antropocentrismo; classicismo; naturalismo; perspetiva; Manuelino.</p> <p><b>A renovação espiritual e religiosa .</b></p> <p>Interpretar a reforma protestante como movimento de humanização e individualização das crenças e a contrarreforma católica enquanto resposta aquela;</p> <p>Caracterizar as principais igrejas reformadas;</p> <p>Avaliar o impacto da reforma católica na sociedade portuguesa;</p> <p>Identificar/aplicar os conceitos: Reforma; contrarreforma; heresia; dogma; sacramento; inquisição; época moderna; identidade.</p>	
<b>Aulas previstas 1.º S: 79</b>	<b>Aulas previstas 2.º S:72</b>

## MACS

### MODELOS DE APOIO À DECISÃO

#### TEORIA MATEMÁTICA DAS ELEIÇÕES

- Eleições em Portugal
- Introdução aos sistemas de votação
- Sistemas maioritários
- Sistemas preferenciais e paradoxo de Condorcet
- Sistemas de aprovação
- Sistemas de representação proporcional e análise de situações paradoxais
- Teoremas de impossibilidade

#### TEORIA DA PARTILHA EQUILIBRADA

- Introdução à teoria da partilha equilibrada
- Métodos de partilha equilibrada: divisor-selecionador, divisor único, selecionador único, último a diminuir e faca deslizante
- Divisão livre de inveja: método do ajuste na partilha, método das licitações secretas e método dos marcadores

#### ESTATÍSTICA

- Introdução ao estudo da estatística: estatística descritiva vs estatística indutiva, censo vs sondagem e técnicas de amostragem
- Interpretação de tabelas e gráficos
- Construção e interpretação de tabelas de frequência e gráficos
- Percentis, mediana, quartis e diagrama e extremos e quartis
- Medidas de localização: média, moda e percentis
- Medidas de dispersão: amplitude, amplitude interquartis, variância e desvio-padrão
- Dados bivariados: distribuições bidimensionais e modelos de regressão linear

#### MODELOS FINANCEIROS

- Impostos e inflação: IVA, IRS, IUC, IMI, IPC e taxa de inflação
- Aplicações financeiras: juros, créditos, cartões bancários e outros investimentos financeiros
- Tarifários

Atividades de diagnóstico, de avaliação e de recuperação.

**Aulas previstas 1.º S: 100**

**Aulas previstas 2.º S: 94**

## Biologia e Geologia

### Domínio 1: Geologia e métodos

- 1.1. Subsistemas terrestres
- 1.2. Ciclo das Rochas
- 1.3 Princípios de raciocínio geológico. Idade e história da Terra
- 1.4 O mobilismo geológico e a Teoria da Tectónica de Placas

### Domínio 2: Estrutura e dinâmica da geosfera

- 2.1 Vulcanismo
- 2.2 Sismologia
- 2.3 Estrutura interna da Terra.

<b>Domínio 3: Biodiversidade</b> <b>3.1 Diversidade e organização biológica</b> <b>3.2 Células e biomoléculas</b>	
<b>Domínio 4: Obtenção de matéria</b> <b>4.1 Obtenção de matéria pelos seres vivos heterotróficos</b> <b>4.2 Obtenção de matéria pelos seres vivos autotróficos</b>	
<b>Domínio 5: Distribuição de matéria</b> <b>5.1 Distribuição de matéria nas plantas</b> <b>5.2 Transporte nos animais</b>	
<b>Domínio 6: Transformação e utilização de energia pelos seres vivos</b> <b>6.1. Obtenção de energia</b> <b>6.2. Trocas gasosas</b>	
<b>Aulas previstas 1.º S: 117</b>	<b>Aulas previstas 2.º S: 103</b>

<b>(Filosofia)</b>	
<b><u>Domínio / Tema / Módulo / Competência / Organizador</u></b>	
<b>Módulo I. ABORDAGEM INTRODUTÓRIA À FILOSOFIA E AO FILOSOFAR</b>	
1. 1. <b>O que é a filosofia?</b> 1.2. <b>As questões da filosofia</b> 1.3. <b>Racionalidade argumentativa da Filosofia e a dimensão discursiva do trabalho filosófico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Tese, argumento, validade, verdade e solidez. Quadrado da oposição</li> <li>· Formas de inferência válida</li> <li>· Principais falácias formais</li> <li>· O discurso argumentativo e principais tipos de argumentos e falácias informais</li> </ul>	
<b>Módulo II. A AÇÃO HUMANA E OS VALORES</b>	
2.1. <b>A ação humana — análise e compreensão do agir</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Determinismo e liberdade na ação humana [Metafísica]</li> </ul>	
2.2. <b>A dimensão ético-política - análise e compreensão da experiência convivencial [Ética]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· A dimensão pessoal e social da ética</li> </ul>	
2.3. <b>A necessidade de fundamentação da moral - análise comparativa de duas perspetivas filosóficas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· O problema do critério ético da moralidade de uma ação:               <ul style="list-style-type: none"> <li>● a ética deontológica de Kant</li> <li>● a ética utilitarista de Mill</li> </ul> </li> </ul>	
2.4. <b>Ética, direito e política — liberdade e justiça social; igualdade e diferenças; justiça e equidade [Filosofia Política]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● O problema da organização de uma sociedade justa:               <ul style="list-style-type: none"> <li>· a teoria da justiça de John Rawls — a posição original e o véu de ignorância; a justiça como equidade; os princípios da justiça; a regra maximim; o contratualismo e a rejeição do utilitarismo.</li> <li>· As críticas comunitaristas (Michael Sandel) e libertarista (Robert Nozick) a Rawls.</li> </ul> </li> </ul>	
2.5. <b>Temas / problemas do mundo contemporâneo. (Ensaio Filosófico)</b>	
<b>Aulas previstas 1.º S: 49 tempos</b>	<b>Aulas previstas 2.º S: 49 tempos</b>

### (EMRC)

#### Domínio / Tema / Módulo / Competência / Organizador

#### **Unidade Letiva 1 - Vida com sentido**

O que é o sentido da Vida? O sentido e os sentidos

Opções fundamentais e realização pessoal: a juventude e as relações inter geracionais

Vocação e sentido da vida

A vocação profissional

Quando a vida parece não ter sentido: a eutanásia, a doença...

Dar sentido à vida: a entrega, o amor, a solidariedade

#### **Unidade Letiva 2 - Economia e Desenvolvimento Integral**

A doutrina social da Igreja

A vida económica: Relação economia/princípios éticos

A distribuição dos bens

A riqueza vs pobreza

O consumismo e os direitos do consumidor

A publicidade e os Media

Ser e Ter

Comércio justo e solidário

A globalização

#### **Unidade Letiva 3 - Valores e Ética do Cuidado**

Significados das palavras “ética” e “moral”

Definição de valor

Tipologias de Valores

Problematização da questão da hierarquia de valores

Valores éticos e ética cristã

Ética nos meios de comunicação social

Pena de morte e dignidade da vida humana

**Aulas previstas 1.º S: 17**

**Aulas previstas 2.º S: 16**

### Geografia A

#### **Tema /Aprendizagens Essenciais**

#### **Tema 0 - A posição de Portugal na Europa e no Mundo**

- Reconhecer a importância da localização na explicação geográfica, analisando informação representada em mapas com diferentes escalas e sistemas de projeção.
- Mobilizar as Tecnologias de Informação Geográfica – Web SIG, Google Earth, GPS, BIG DATA – para localizar, descrever e compreender os fenómenos geográficos/demográficos.

#### **Tema 1 - A população, utilizadora de recursos e organizadora de espaços**

##### **1. A população: evolução e diferenças regionais**

- Comparar a evolução do comportamento de diferentes variáveis demográficas, recolhendo e selecionando informação estatística e apresentando conclusões.

- Identificar padrões de distribuição de variáveis demográficas e suas causas, usando mapas a diferentes escalas.
- Equacionar medidas concretas para minimizar o envelhecimento da população portuguesa.
- Selecionar medidas para mitigar o envelhecimento da população portuguesa e as assimetrias demográficas do território nacional.

## **2. A distribuição da população**

- Explicar as assimetrias regionais na distribuição da população portuguesa, evidenciando os fatores naturais e humanos que as condicionam.
- Reportar as assimetrias regionais na distribuição da população, aplicando o conceito de carga humana a nível local e regional.
- Selecionar medidas para mitigar as assimetrias demográficas do território nacional.

## **Tema 2- Os recursos naturais de que a população dispõe: usos, limites e potencialidades**

### **1. Os recursos do subsolo**

- Relacionar a distribuição dos principais recursos do subsolo com as principais unidades geomorfológicas.
- Comparar a distribuição dos principais recursos energéticos e das redes de distribuição e consumo de energia com a radiação solar e os recursos do subsolo.
- Equacionar as potencialidades e limitações de exploração dos recursos do subsolo.
- Construir um quadro de possibilidades sobre a exploração sustentável dos recursos naturais de Portugal – minerais, energéticos, evidenciando reflexão crítica e argumentação fundamentada.

### **2. A radiação solar**

- Descrever a distribuição geográfica e a variação anual da temperatura e relacioná-la com a circulação geral da atmosfera.
- Comparar a distribuição dos principais recursos energéticos e das redes de distribuição e consumo de energia com a radiação solar.
- Inferir o potencial de valorização económica da radiação solar, apresentando exemplos dessas possibilidades.
- Construir um quadro de possibilidades sobre a exploração sustentável dos recursos energéticos (solar) de Portugal, evidenciando reflexão crítica e argumentação fundamentada.

### **3. Os recursos hídricos**

- Descrever a distribuição geográfica e a variação anual da precipitação e relacioná-las com a circulação geral da atmosfera.
- Identificar a distribuição das principais bacias hidrográficas e sua relação com as disponibilidades hídricas.
- Relacionar as especificidades climáticas, as disponibilidades hídricas e os regimes dos cursos de água das diferentes regiões portuguesas, apresentando um quadro síntese para cada região.
- Relacionar as disponibilidades hídricas com a qualidade do abastecimento de água.
- Construir um quadro de possibilidades sobre a exploração sustentável dos recursos hídricos de Portugal, evidenciando reflexão crítica e argumentação fundamentada.

### **4. Os recursos marítimos**

- Relacionar a posição geográfica dos principais portos nacionais e a sua relação com a direção dos ventos, das correntes marítimas, a linha de costa, e o relevo marinho.
- Descrever os principais tipos de pesca, recolhendo e selecionando informação estatística e apresentando conclusões.
- Relacionar a pressão sobre o litoral com a necessidade do desenvolvimento sustentado das atividades de lazer e de exploração da natureza, apresentando casos concretos reportados em fontes diversas.
- Equacionar a importância da Zona Económica Exclusiva, identificando recursos e medidas no âmbito da sua gestão e controlo.
- Construir um quadro de possibilidades sobre a exploração sustentável dos recursos marítimos, evidenciando reflexão crítica e argumentação fundamentada.



. Aplicar / Mobilizar as Tecnologias de Informação Geográfica – Web SIG, Google Earth, GPS, Big Data - para localizar, descrever e compreender a exploração dos recursos naturais.

**Aulas previstas 1.º S: 100**

**Aulas previstas 2.º S: 90**