

## Síntese de Aprendizagens/Aulas Previstas Planificação do trabalho a desenvolver na turma do 11ºB

### Português

#### Domínio

#### **ORALIDADE - Compreensão**

Interpretar textos orais dos géneros exposição sobre um tema, discurso político e debate, evidenciando perspetiva crítica e criativa.

Avaliar os argumentos de intervenções orais (exposições orais, discursos políticos e debates).

#### **ORALIDADE - Expressão**

Fazer exposições orais para apresentação de temas, de opiniões e de apreciações críticas (de debate, de filme, de peça de teatro, de livro, de exposição ou outra manifestação cultural).

#### **LEITURA**

Ler em suportes variados textos de diferentes graus de complexidade argumentativa dos géneros seguintes: discurso político, apreciação crítica e artigo de opinião.

Analisar a organização interna e externa do texto.

Expressar, com fundamentação, pontos de vista suscitados por leituras diversas.

#### **EDUCAÇÃO LITERÁRIA**

Interpretar obras literárias portuguesas de diferentes autores e géneros, produzidas entre os séculos XVII e XIX:

-Padre António Vieira, “Sermão de Santo António” (excertos).

-Almeida Garrett, *Frei Luís de Sousa* (leitura integral).

-Camilo Castelo Branco, *Amor de Perdição* (excertos).

-Antero de Quental, *Sonetos Completos* (dois poemas).

-Eça de Queirós, *Os Maias* (leitura integral).

-Cesário Verde, “O Sentimento dum Ocidental” (leitura integral).

Contextualizar textos literários portugueses dos séculos XVII ao XIX de vários géneros em função de grandes marcos históricos e culturais.

Debater, de forma fundamentada e sustentada, oralmente ou por escrito, pontos de vista fundamentados, suscitados pela leitura de textos e autores diferentes.

#### **ESCRITA**

Escrever textos de opinião, apreciações críticas e exposições sobre um tema.

#### **GRAMÁTICA**

Sistematizar o conhecimento dos diferentes constituintes da frase (grupo verbal, grupo nominal, grupo adjetival, grupo preposicional, grupo adverbial) e das funções sintáticas internas à frase.

<p>Explicitar o conhecimento gramatical relacionado com a articulação entre constituintes e entre frases. Reconhecer os valores semânticos de palavras considerando o respetivo étimo. Analisar processos de coesão e de progressão do texto como a anáfora.</p>	
<b>Aulas previstas 1.º S: 67</b>	<b>Aulas previstas 2.º S: 62</b>

Matemática	
<b>Domínio / Tema</b>	
<p>I Trigonometria  Resolução de triângulos  Ângulos generalizados. Fórmulas trigonométricas. Redução ao primeiro quadrante.  Funções trigonométricas. Equações trigonométricas.  Resolução de problemas.</p> <p>II Geometria Analítica  Declive e inclinação de uma reta. Produto escalar.  Equações de planos no espaço.  Resolução de problemas.</p> <p>III Sucessões  Sucessões de números reais.  Limites de sucessões.  Resolução de problemas.</p> <p>IV Funções  Resolução de equações irracionais.  Operações com funções.  Limites e continuidade.  Assíntotas. Funções racionais.  Derivadas de funções reais de variável real.  Resolução de problemas.</p> <p>V Estatística  Introdução ao estudo da Estatística.  Breve referência ao somatório. Média. Desvio-padrão. Percentis.  Média de uma amostra.  Variância e desvio-padrão.  Percentis.  Relações bidimensionais.  Resolução de problemas.</p>	
<b>Aulas previstas 1.º S: 82</b>	<b>Aulas previstas 2.º S: 77</b>

Desenho A	
<b>Tema /Competência /</b>	
<b>Diário gráfico (Modelação da forma, exploração do traço e da mancha)</b>	
Materiais, Procedimentos, Sintaxe, Sentido	
<b>O Corpo Humano: Cabeça- olhos, nariz e boca Mãos e pés Corpo</b>	

Observar e analisar; Processos de análise; Estruturação e apontamento (esboço); Procedimentos – (aprofundamento) Sintaxe, Sentido

### **Autorretrato**

Procedimentos, Sintaxe

### **Património**

Procedimentos, Sintaxe Materiais: Meios atuantes e Suportes

### **Claro-Escuro**

Materiais: Meios atuantes e Suportes– Procedimentos: Técnicas; processos de análise e processos de síntese; Sintaxe: Conceitos estruturais da linguagem plástica; domínios da linguagem plástica Sentido

### **Gradientes**

Materiais: Meios atuantes e Suportes; Procedimentos, Sintaxe e Sentido

### **Estudos de cor ambiente**

Sintaxe: Conceitos estruturais da linguagem plástica; domínios da linguagem plástica e cor

### **Ilustração**

Procedimentos, Sintaxe; Sentido: Visão sincrónica e visão diacrónica do desenho estética.

### **Transparências**

Procedimentos, Sintaxe

### **Retrato a dois momentos**

Materiais: Meios atuantes e Suportes-Procedimentos: Técnicas - modos de registo; processos de análise e processos de síntese Sintaxe: Conceitos estruturais da linguagem plástica; domínios da linguagem plástica e cor

### **Elemento vegetal**

Procedimentos: Técnicas - modos de registo; processos de análise e processos de síntese Sintaxe: Conceitos estruturais da linguagem plástica; domínios da linguagem plástica e cor

### **Dicotomias**

Procedimentos, Sintaxe e Sentido

## Geometria Descritiva A

### Dominio

- D1 - Tradução gráfica dos dados
- D2 - Processo de resolução
- D3 - Apresentação gráfica da solução

### Tema

- 2. REPRESENTAÇÃO DIÉDRICA
- 2.7. Paralelismo e Perpendicularidade entre retas e planos
- 2.12. Métodos Geométricos Auxiliares II: Rebatimento de planos não- -projetantes
- 2.13. Figuras planas III
- 2.14. Sólidos III
- 2.15. Sombras
- 2.16. Secções
- 2.17. Interseções de retas com sólidos
- 3.1. Introdução à Representação Axonométrica
- 3.2. Axonometrias Oblíquas ou Clinogonais: Cavaleira e Planométrica
- 3.3. Axonometrias Ortogonais: Trimetria, Dimetria e Isometria
- 3.4. Representação Axonométrica de formas tridimensionais

### Competências

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

**Aulas previstas 1.º S: 99**

**Aulas previstas 2.º S: 91**

## História da Cultura e das Artes

### **Módulo 0 - Criatividade e ruturas**

**Síntese 1:** A criação artística: criatividade e imaginação

**Síntese 2:** As linguagens das artes: disciplinas e técnicas artísticas

### **Módulo 6 - A CULTURA DO PALCO**

Muitos palcos, um espetáculo

Tempo: A Europa, da Guerra dos Trinta Anos (1618) ao final do reinado de Luís XIV (1715).

Espaço: A Europa da corte: a vida faustosa nos palácios e o modelo de Versalhes.

Local: Os palcos: a corte, a igreja e a academia.

Síntese 1: Mística e cerimonial religioso.

Síntese 2: A revolução científica: razão, método e experimentalismo.

Biografia: Luís XIV, o «Rei Sol» (1638-1715)

Acontecimento: O Tratado de Utreque (1713).

A arquitetura barroca – arte e retórica.

A escultura barroca sob o signo do *pathos*.

A pintura barroca e o protagonismo da luz.

O caso francês: a oposição Barroco-Classicismo na França do «Rei Sol».

Da Europa para o mundo.

O Barroco em Espanha, Portugal e Brasil.

#### Casos práticos:

- A Cerimónia Turca. *O Burguês Fidalgo*, Molière e Lully, 1670.
- *Trono de S. Pedro*, Bernini, Basílica de S. Pedro, Vaticano, 1657-1666.
- O Real Edifício de Mafra, João Frederico Ludovice, 1717-1730/1737.
- Igreja de S. Francisco, Porto, séculos XIV-XVIII.

#### Módulo 7 - A CULTURA DO SALÃO

Das «revoluções» à Revolução

Tempo: Da morte de Luís XIV (1715) à Batalha de Waterloo (1815).

Espaço: A Europa da Revolução.

Local: O «salão» e o papel dinamizador da mulher culta.

Síntese 1: As Luzes: ruturas culturais e científicas.

Síntese 2: Da festa galante à festa cívica.

Biografia: O filósofo Jean-Jacques Rousseau (1712-1778).

Acontecimento: Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão (1789).

A estética do Iluminismo: da erosão do Barroco ao intimismo Rococó.

O Rococó e a intimidade galante.

Da Europa para o mundo: a dialética Barroco/Rococó em Portugal e Espanha.

O Neoclassicismo: o regresso à ordem. O academismo na pintura e na escultura.

O Neoclassicismo em Portugal.

Casos práticos:

- *As Bodas de Fígaro*, o Final, Mozart, 1786.
- Uma cómoda «Estilo Luís XV».
- *A Morte de Marat*, Jacques-Louis David, 1793.
- O urbanismo da Baixa pombalina, Eugénio dos Santos, 1758.

#### Módulo 8 - A CULTURA DA GARE

A velocidade impõe-se

Tempo: Da Batalha de Waterloo (1815) à Exposição dos *Fauves* (1905): a Europa das linhas férreas.

Espaço: O domínio das linhas férreas e as indústrias.

Local: A gare, espaço de confluências e de divulgação.

Síntese 1: O indivíduo e a Natureza. A Natureza como refúgio.

Síntese 2: Nações e utopias: emergência da crítica social e política de Oitocentos.

Biografia: O engenheiro Gustave Eiffel (1832-1923).

Acontecimento: A I Exposição Universal (Londres, 1851): a apologia da máquina, do ferro e das novas tecnologias.

O Romantismo: o passado enquanto refúgio.

A arquitetura revivalista: do restauro à invenção.

A arte romântica: o triunfo da emoção.

Aspetos do Romantismo em Portugal.

O Realismo: um novo olhar sobre o real.

O Impressionismo: a captação das sensações óticas. Para além do Impressionismo: o Neoimpressionismo e o Pós-Impressionismo.

A pintura e a escultura em Portugal na segunda metade do século XIX.

A Europa ao redor de 1900: a arquitetura do ferro e a Arte Nova.

A arquitetura do ferro e a Arte Nova em Portugal.

Casos práticos:

- A ópera *Tristão e Isolda*, Richard Wagner, 1857-1859. *Prelúdio* (Ato 1) e *Liebestod*, a *Morte de Isolda* (Ato 3, Cena 3).

- O Palácio da Pena (1838-1868/1885): a arquitetura romântica e a sedução do «manuelino».
- *Italian Family in Ferryboat Leaving Ellis Island*, Lewis Hine, 1905.
- Ponte D. Maria Pia, Théophile Seyrig, Porto, 1876-1877.

### Módulo 9 - A CULTURA DO CINEMA

A euforia das invenções

Tempo: Da Exposição dos *Fauves* (1905) à viragem dos anos 1960: da Europa para a América.

Espaço: Dos conflitos à escala mundial, à intensificação do diálogo entre a Europa e os Estados Unidos da América.

Local: O cinema: o triunfo do sonho e do mito.

Síntese 1: O Homem psicanalisado: o contributo de Freud e da arte na procura do «eu».

Síntese 2: Ruturas: autoritarismos e nacionalismos, os horrores da época. A vertigem das novas linguagens artísticas.

Biografia: O *Charlot* (1914-1936) de Charles Chaplin. Um ícone do cinema: o vagabundo, a liberdade e a crítica social.

Acontecimento: Alexander Fleming e a descoberta da penicilina (1928): o recuo da morte, mais tempo com qualidade e usufruto da vida.

As grandes ruturas: criar é provocar.

O início do século XX sob o signo da provocação: o tempo das «vanguardas».

O Fauvismo e a autonomia da cor.

O Expressionismo e a capacidade expressiva das formas: os grupos *Die Brücke* e *Der Blaue Reiter*.

O Dadaísmo: provocação, *nonsense* ou «antiarte».

Os caminhos da abstração formal: o Cubismo e a revolução da forma e do espaço.

O Futurismo: a exaltação da máquina e a «poética» da velocidade.

As vanguardas russas: o Cubo-Futurismo, o Suprematismo e o Construtivismo.

O Neoplasticismo: a obra de arte puramente plástica.

A arte entre as Guerras Mundiais: da «arte degenerada» à arte oficial dos regimes totalitários.

O Surrealismo: o regresso do mundo visível (psicanálise, sonho e figuração plástica).

O Neorrealismo: do muralismo mexicano ao propagandismo soviético.

O pós-guerra e a pulverização dos caminhos artísticos: Europa e Estados Unidos.

A Escola de Nova Iorque: do Expressionismo Abstrato à «Pintura em Campo de Cor».

O Informalismo europeu: Pintura Matérica, Arte Bruta, Tachismo e Espacialismo.

O Modernismo na arquitetura e no design: Frank Lloyd Wright e os fundamentos do Organicismo.

Walter Gropius e a escola Bauhaus.

Le Corbusier e o Funcionalismo.

A *Art Déco*: expressão da vida moderna nos «loucos anos 1920».

Os mestres do Modernismo: o Estilo Internacional e a «Carta de Atenas».

A arte e a arquitetura portuguesas até aos anos 1960.

Casos práticos:

– *Guernica*, Pablo Picasso, 1937.

– *Os Ballets Russes*, Serguei Diaghilev, 1909-1929.

– *Ultimatum futurista às gerações portuguesas do século XX*, 1.ª Conferência Futurista, Almada Negreiros, 1917.

– *A Partida dos Emigrantes*, Almada Negreiros, 1948.

### Módulo 10 - A CULTURA DO ESPAÇO VIRTUAL

O fenómeno da globalização

Tempo: O mundo global (1960-2000): a atividade humana regulada pela tecnologia, pela publicidade e pelo consumo.

Espaço: O processo de globalização: os *mass media*, a «aldeia global» e a cultura do «espaço virtual».  
Local: A internet: vulgarização, massificação, divulgação e receção do conhecimento.  
Síntese 1: O corpo e as novas linguagens: *body art* ou o corpo como aglutinador da cultura e das artes.  
Síntese 2: O consumo: «Eu compro, logo existo».  
Biografia: Autobiografia: o aluno como ser crítico e agente social.  
Acontecimento: A chegada do Homem à Lua (1969): a ficção torna-se realidade.  
A arte enquanto processo: criar é agir.  
A vida quotidiana como meio de expressão: Novo Realismo, *Pop Art* e Hiper-Realismo.  
Novas abstrações: Arte Cinética e *Op Art*, sob o signo dos efeitos dinâmicos e das ilusões óticas.  
A arte-acontecimento: *happening*, *performance* e «instalação».  
Pólos da criação contemporânea: Arte Minimal, Arte Conceptual e «artes da terra» (*Land Art*).  
As últimas décadas do século XX: o Pós-Modernismo.  
Para além do Funcionalismo: os caminhos da arquitetura.  
Vias de expressão da arte e da arquitetura portuguesas.  
Casos práticos:  
– *Coca-Cola*, Andy Warhol, 1960.  
– *Café Müller*, Pina Bausch, 1978.  
– *Memory Foundations*, master plan do World Trade Center, Daniel Libeskind, Nova Iorque, EUA, 2003.  
– Casa da Música, Rem Koolhaas, Porto, 1999-2005.

Aulas previstas 1.º S: 100

Aulas previstas 2.º S: 92

## Física e Química A

**Atividades para conclusão da Física do 10º ano - A** realizar nas duas primeiras semanas do ano letivo.

**Nota:** Como compensação as aulas do GAE até à primeira reunião intercalar serão frequentadas por todos os alunos.

**Atividades de recuperação e consolidação das aprendizagens** – A realizar ao longo do ano letivo interligadas com as aprendizagens essenciais de 11ºano.

### Física – 10º ano

#### **Domínio 1 -Energia e sua conservação**

##### **Subdomínio 3 - Energia, fenómenos térmicos e radiação**

**AL 3.1.** – Radiação e potência elétrica de um painel fotovoltaico.

**AL 3.2.** – Capacidade térmica mássica.

**AL 3.3.** – Balanço energético num sistema termodinâmico.

### Física – 11º ano

#### **Domínio 1 - MECÂNICA**

##### **Subdomínio 1 -Tempo, Posição, velocidade e aceleração**

**Subdomínio 2 -Interações e seus efeitos**

**Subdomínio 3 -Forças e movimento**

**Domínio 2 - ONDAS E ELETROMAGNETISMO**

**Subdomínio 1 -Sinais e ondas**

**Subdomínio 2 -Eletromagnetismo e ondas eletromagnéticas**

**Química – 11º ano**

**Domínio 1 - EQUILÍBRIO QUÍMICO**

**Subdomínio 1 - Aspectos quantitativos das reações químicas**

**Subdomínio 2 -Equilíbrio químico e extensão das reações químicas**

**Domínio 2 - REAÇÕES EM SISTEMAS AQUOSOS**

**Subdomínio 1 -Reações ácido-base**

**Subdomínio 2 -Reações de oxidação-redução**

**Subdomínio 3 -Soluções e equilíbrio de solubilidade**

**Aulas previstas 1.º S: 117 + 8 (GAE)**

**Aulas previstas 2.º S: 112**

### EMRC

**Unidade Letiva 1**

Ciência e Religião

**Unidade Letiva 2**

Valores e Ética do Cuidado

**Unidade Letiva 3**

A civilização do Amor

**Unidade Letiva 4**

Religião diversidade e Encontro

**Aulas previstas 1.º S: 16**

**Aulas previstas 2.º S: 16**

### FILOSOFIA

**Domínio / Tema / Módulo / Competência / Organizador**

(Nota: os módulos 1 e 2 são lecionados durante o 10º ano- Filosofia)

**Módulo III — O conhecimento e a racionalidade científica e tecnológica**

**3.1. Descrição e interpretação da atividade cognoscitiva [Filosofia do Conhecimento]**



### 3.2. Análise comparativa de duas teorias explicativas do conhecimento

- O problema da possibilidade e da origem do conhecimento: o desafio céptico
- Descartes, o racionalismo
- Hume, o empirismo e o problema da indução.
- Discussão crítica destas posições e respetivos argumentos.

### 3.3. O estatuto do conhecimento científico [Filosofia da Ciência]

- Ciência e construção — validade e verificabilidade das hipóteses
- O problema da demarcação do conhecimento científico. (teorias científicas versus teorias não científicas.) e a sua pertinência filosófica.
- **Popper** e o problema da justificação da indução, o falsificacionismo e o método de conjeturas e refutações. Posição perante o problema da indução; falsificação e falsificabilidade; conjeturas e refutações; a corroboração de teorias.

### 3.4. A racionalidade científica e a questão da objetividade

- O problema da evolução da ciência e da objetividade do conhecimento
- As perspetivas de Popper e de T. S. Kuhn
- Discutir criticamente as posições de Popper e de Kuhn.

## Módulo IV: As dimensões da ação Humana

### 4.1. A dimensão estética — análise e compreensão da experiência estética [Filosofia da Arte]

- A criação artística e a obra de arte
- O problema da definição de arte.
- Teorias essencialistas
- Teorias não essencialistas

### 4.2 A dimensão religiosa — análise e compreensão da experiência religiosa [Filosofia da Religião]

- Religião, razão e fé
- O problema da existência de Deus: Argumentos sobre a existência de Deus: cosmológico e teleológico (Tomás de Aquino); argumento ontológico (Anselmo).
- O fideísmo de Pascal
- O argumento do mal para a discussão da existência de Deus (Leibniz).

### 4.3. Temas/problemas da cultura científico- tecnológica, de arte e de religião (Ensaio Filosófico)

Aulas previstas 1.º S: 50

Aulas previstas 2.º S: 45

## EDUCAÇÃO FÍSICA

### Conhecimentos

Conhecer os métodos e meios de treino mais adequados ao desenvolvimento ou manutenção das diversas capacidades motoras.

Conhecer e interpretar os fatores de saúde e risco associados à prática das atividades físicas utilizando esse conhecimento de modo a garantir a realização de atividade física em segurança, nomeadamente:

Dopagem e riscos de vida e/ou saúde;

Doenças e lesões;

Condições materiais, de equipamentos e de orientação do treino.

<p><b>Atividades Físicas</b></p>	<p>Jogos Desportivos Coletivos – Basquetebol, Corfebol e Voleibol. Avaliação em jogo reduzido;</p> <p>Ginástica Acrobática. Avaliação da sequência de elementos coreografados;</p> <p>Dança (Aeróbica). Avaliação da coreografia de grupo;</p> <p>Raquetas – Ténis. Avaliação em jogo;</p> <p>Opcionalmente poderá ser abordado: Atletismo - corridas, saltos e lançamentos e Atividades de Ar Livre - Orientação, Tiro c/ arco e Passeio Pedestre.</p>
<p><b>Aptidão Física</b></p>	<p>Desenvolvimento das capacidades motoras condicionais e coordenativas;</p> <p>FITescola: resistência, força, flexibilidade, composição corporal.</p>
<p><b>Aulas previstas 1.º S: 49</b></p>	<p><b>Aulas previstas 2.º S: 46</b></p>

### (Inglês)

**Domínio / Tema / Módulo / Competência / Organizador**

**Competências:**

**Competências Comunicativas:**

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

**Competência Intercultural e Competência Estratégia (transversais)**

**Áreas Temáticas/ Situacionais**

- **Unit 1 - We are the world** (English-speaking countries; cultures go global; stronger together; a helping hand)
- **Unit 2 - There's no Planet B** (environmental threats; a global call; playing my part; most popular types of advertising)
- **Unit 3 - My job, my choices** (the future ahead; choosing my path)

Os aspetos gramaticais/culturais pertinentes serão abordados de forma transversal ao longo do ano.

Leitura Extensiva

**Aulas previstas 1.º S: 50**

**Aulas previstas 2.º S: 54**