

## Síntese de Aprendizagens/Aulas Previstas

### Planificação do trabalho a desenvolver na turma do 5ºE

**NOTA 1:** De acordo com o n.º 2 do Artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, as opções curriculares preveem a “Combinação parcial ou total de componentes de currículo (...), promovendo tempos de trabalho interdisciplinar, com possibilidade de partilha de horário entre diferentes disciplinas.” Neste sentido, alguns dos conteúdos apresentados neste documento poderão ser lecionados numa ordem diferente da indicada, de acordo com as formas de articulação definidas em Conselho de Turma.

**NOTA 2:** De acordo com as Orientações enviadas à Escola pelo Ministério, serão realizadas, nas diversas disciplinas, atividades de recuperação e consolidação das aprendizagens, no âmbito do Plano 21|23 Escola+ Plano de Recuperação das Aprendizagens.

#### Português

##### **Domínios:**

##### **ORALIDADE**

- Apresentação oral
- Interpretação
- Expressão de opinião
- Observação e interpretação de imagem
- Partilha de experiências
- Pesquisa e apresentação oral
- Interpretação de assunto
- Expressão de sentimentos
- Audição de texto
- Apresentação de argumentos
- Construção de argumentação.
- Discussão
- Narração de fábula
- Antecipação de assunto
- Descrição de imagem, personagens, comportamentos, espaços
- Audição de texto
- Interpretação
- Tomada de notas
- Memorização e recitação de poema
- Reconto
- Narração de uma história
- Produção de enunciados breves
- Diálogo / Discussão
- Apresentação de factos e de opiniões
- Explicação e exposição de ideias
- Seleção de informação relevante
- Registo de informação relevante
- Produção de discursos para apresentação à turma
- Planificar e produzir textos orais com diferentes finalidades
- Produzir um discurso com elementos de coesão adequados (concordância, tempos verbais, advérbios, variação de anáforas, uso de conetores frásicos e textuais mais frequentes)

##### **LEITURA e EDUCAÇÃO LITERÁRIA**

- Texto literário
- Modo narrativo (contos, lendas, fábulas e outros)
- Modo lírico / Texto poético
- Texto dramático
- Recursos Expressivos: Personificação; Enumeração; Onomatopeia e Comparação

#### **Obras de Leitura Integral:**

- Sophia de Mello Breyner Andresen – *A Menina do Mar* OU *A fada Oriana* OU *O Rapaz de Bronze*
- Três contos
- Duas lendas
- Fábulas
- Luísa Ducla Soares - *A Cavalo no Tempo*
- Ilse Losa - *O Príncipe Nabo*
  
- Texto Não Literário

#### ESCRITA

- Escrever descrições, textos narrativos, textos de opinião e exposições
- Planificação, textualização e revisão de textos
- Escrever textos devidamente organizados em parágrafos, de acordo com o género textual
- Escrever com respeito pelas regras de ortografia e de pontuação

#### GRAMÁTICA

- Pontuação
- Parágrafo / período
- Ordenação alfabética
- Tipos e polaridade de frase
- Divisão silábica
- Classificação das palavras quanto à posição da sílaba tónica e ao número de sílabas
- Translineação
- Som e grafia das palavras
- Acentuação
- Classe e subclasses de palavras: advérbios, conjunção; verbo principal (transitivo e intransitivo) e verbo auxiliar: conjugar verbos regulares e irregulares no futuro, presente, pretérito perfeito, pretérito imperfeito, pretérito mais-que-perfeito simples e composto do modo indicativo; infinitivo; participio passado e gerúndio; nome; pronome; adjetivo; preposição; quantificador e determinante
- Funções sintáticas – sujeito (simples e composto), predicado, vocativo, complemento direto e complemento indireto
- Frases simples e frases complexas
- Processos de formação de palavras
- Família de palavras
- Adjacência verbal do pronome pessoal
- Antónimos e sinónimos

**Aulas previstas 1.º S: 66**

**Aulas previstas 2.º S: 65**

## Matemática

### Temas:

#### 1. Números naturais

##### Recorda o que aprendeste

- 1.1. Múltiplos de um número
- 1.2. Divisores de um número
- 1.3. Resolução de problemas envolvendo múltiplos e divisores
- 2.1. Números primos e números compostos
- 2.2. Números primos inferiores a 100
- 2.3. Resolução de problemas envolvendo números primos, múltiplos e divisores
- 3.1. Conceito de potência
- 3.2. Potências de base 10
- 3.1. Resolução de problemas envolvendo potências

##### Atividades suplementares

#### 2. Frações, decimais e percentagens

##### Recorda o que aprendeste

- 1.1. Termo de uma fração. Leitura e escrita de uma fração
- 1.2. Fração como quociente. Arredondamentos e valores aproximados
- 1.3. Resolução de problemas com frações
- 2.1. Frações equivalentes
- 2.2. Comparação de frações
- 2.3. Resolução de frações envolvendo frações e decimais
- 3.1. Adição e subtração de frações com o mesmo denominador
- 3.2. Adicionar e subtrair frações em que um denominador é múltiplo do outro
- 3.3. Resolução de problemas envolvendo adição e subtração de frações
- 4.1. Multiplicação de um número natural por uma fração
- 4.2. Operações com números naturais e frações
- 4.3. Resolução de problemas envolvendo multiplicação de frações.
- 5.1. Multiplicação de um número natural por um número decimal
- 5.2. Multiplicação por 10; 100; 1000; 0,1; 0,01; 0,001
- 5.3. Resolução de problemas envolvendo multiplicação de números decimais
- 6.1. Divisão de números decimais
- 6.2. Divisão por 10; 100; 1000; 0,1; 0,01; 0,001
- 6.3. Resolução de problemas envolvendo divisão de números decimais
- 7.1. Percentagem, fração e número decimal
- 7.2. Cálculo de uma percentagem
- 7.3. Resolução de problemas envolvendo percentagens

##### Atividades suplementares

#### 3. Ângulos e triângulos

##### Recorda o que aprendeste

- 1.1. Retas, semirretas e segmentos de reta
- 1.2. Posição relativa de duas retas no plano
- 1.3. Resolução de problemas envolvendo posição relativa de retas, semirretas e segmentos de reta
- 2.1. Ângulos. Medir a amplitude de um ângulo
- 2.2. Construir ângulos
- 2.3. Resolução de problemas com ângulos
- 3.1. Classificação de triângulos
- 3.2. Relações entre lados e ângulos de triângulos
- 3.3. Resolução de problemas envolvendo triângulos

- 4.1. Desigualdade triangular
- 4.2. Critérios de congruência de triângulos. Construção de triângulos
- 4.3. Resolução de problemas com construção de triângulos

#### Atividades suplementares

### 4. Regularidades e sequências

#### Recorda o que aprendeste

- 1.1. Sequências de crescimento
- 1.2. Lei de formação de uma sequência
- 1.3. Resolução de problemas com sequências de crescimento
- 2.1. Termo geral de uma sequência de múltiplos de um número
- 2.2. Termo geral de uma sequência de crescimento
- 2.3. Resolução de problemas envolvendo relações numéricas e algébricas
- 3.1. Expressões algébricas com uma letra para representar um número desconhecido
- 3.2. Substituição de uma variável por um número
- 3.3. Resolução de problemas recorrendo a expressões algébricas
- 4.1. Termos semelhantes. Expressões equivalentes
- 4.2. Associar termos para simplificar expressões algébricas
- 4.3. Resolução de problemas envolvendo simplificação de expressões algébricas

#### Atividades suplementares

### 5. Figuras planas e poliedros

#### Recorda o que aprendeste

- 1.1. Figuras planas equivalentes
- 1.2. Áreas de figuras planas
- 1.3. Resolução de problemas recorrendo ao conceito de área
- 2.1. Área do paralelogramo
- 2.2. Área do triângulo
- 2.3. Resolução de problemas recorrendo a áreas de paralelogramos e triângulos
- 3.1. Elementos de um poliedro. Prisma reto e pirâmide
- 3.2. Paralelepípedos retângulos e cubos
- 3.3. Resolução de problemas envolvendo prismas e pirâmides
- 4.1. Planificação de superfícies de prismas e pirâmides
- 4.2. Planificação da superfície de um paralelepípedo retângulo
- 4.3. Resolução de problemas envolvendo planificações

#### Atividades suplementares

### 6. Dados e probabilidades

#### Recorda o que aprendeste

- 1.1. Tabela de frequências absolutas e relativas
- 1.2. Interpretação de uma tabela de frequências
- 1.3. Resolução de problemas envolvendo tabelas de frequências
- 2.1. Gráfico de barras
- 2.2. Gráfico de barras justapostas
- 2.3. Resolução de problemas envolvendo gráficos de barras
- 3.1. Gráficos circulares
- 3.2. Gráficos circulares e gráficos de barras
- 3.3. Resolução de problemas envolvendo gráficos circulares
- 4.1. Média de um conjunto de dados numéricos
- 4.2. Média e moda
- 4.3. Resolução de problemas envolvendo média e moda

<p><b>5.1.</b> Probabilidade de um acontecimento  <b>5.2.</b> Frequência relativa e probabilidade  <b>5.3.</b> Resolução de problemas de probabilidades  <b>Atividades suplementares</b></p>	
<b>Aulas previstas 1.º S: 88</b>	<b>Aulas previstas 2.º S: 84</b>

<b>Inglês</b>	
<p><b><u>Áreas Temáticas/ Situacionais</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificação pessoal;</li> <li>● Família;</li> <li>● Profissões;</li> <li>● Descrição física, vestuário, calçado e acessórios;</li> <li>● A casa e tipos de habitação;</li> <li>● Alimentação;</li> <li>● Gostos e preferências pessoais;</li> <li>● Rotinas diárias;</li> <li>● Atividades de tempos livres.</li> </ul> <p><b><u>Reconhecer realidades interculturais distintas</u></b>  Reconhecer elementos constitutivos da sua própria cultura e da(s) cultura(s) de língua estrangeira: diferentes aspetos de si próprio, identificar pessoas, lugares e aspetos que são importantes para si e para a sua cultura;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificar espaços de realidades culturais diferentes (a comunidade dos outros);</li> <li>● Localizar no mapa alguns países de expressão inglesa;</li> <li>● Associar capitais e algumas cidades desses países estudados;</li> <li>● Reconhecer aspetos culturais de países de expressão inglesa, tais como bandeiras e símbolos nacionais.</li> </ul> <p><b><u>Leitura Extensiva</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● “A present for Carl”</li> <li>● “Spring is here”</li> <li>● “Camping by the Loch”</li> </ul>	
<b>Aulas previstas 1.º S: 49</b>	<b>Aulas previstas 2.º S: 54</b>

<b>Educação Musical</b>	
<p><b><u>Temas:</u></b></p> <p><b><u>Timbre</u></b>  Meio ambiente, vocal, corporal e instrumental • Instrumentos de percussão: peles, madeiras e metais, • Instrumental • Vocal • Instrumentos da orquestra: cordas, sopros de madeira, sopros de metal e percussão.</p> <p><b><u>Ritmo</u></b>  • Pulsação • Semínima e pausa de semínima • Compasso quaternário • Colcheia • Adagio, moderato e presto • Compasso binário • Ostinato rítmico • Mínima e pausa de mínima.</p>	

### Altura

• Notas sol, mi, ré e dó • Escala Pentatónica • Notas fá e si • Escala Diatónica de Dó Maior • Pausa de colcheia • Contratempo • Melodia e harmonia • Textura fina e densa.

### Dinâmica

• Piano, Mezzo forte e Forte • Crescendo e Diminuendo • Volume sonoro • Decibel • Piano, Mezzo forte e Forte

### Forma

• Forma binária • Forma ternária • Interlúdio e Coda • Forma rondó • Forma binária.

Aulas previstas 1.º S:34

Aulas previstas 2.º S:33

## História e Geografia de Portugal

### Temas:

#### **TEMA A – Península Ibérica: dos primeiros povos à formação de Portugal (século XII)**

##### A1 - Ambiente natural e primeiros povos

- A Península Ibérica na Europa e no Mundo
- Características naturais da Península Ibérica
- Os recursos humanos e fixação humana

##### A2- Os Romanos na Península Ibérica

- A conquista romana e a resistência dos povos Ibéricos
- A Península Ibérica Romanizada
- O Cristianismo e a Era Cristã

##### A3- Os Muçulmanos na Península Ibérica

- A ocupação muçulmana
- Cristãos e Muçulmanos no período da Reconquista
- A herança muçulmana

##### A4- A formação do reino de Portugal

- O alargamento do território para sul

#### **TEMA B – Do século XIII à União Ibérica e Restauração (século XVII)**

##### B1–Portugal no século XIII

- Portugal no século XIII
- O Reino de Portugal e Algarve
- A vida quotidiana

##### B2 - A Revolução de 1383-1385

- A morte de D. Fernando e problema da sucessão
- As movimentações populares e os grupos em confronto
- A resistência e a invasão castelhana
- A consolidação da independência

##### B3- Portugal nos séculos XV e XVI

- De Portugal às ilhas Atlânticas e ao Cabo da Boa Esperança

<ul style="list-style-type: none"> <li>· A chegada à Índia e ao Brasil</li> <li>· A vida urbana no século XVI</li> </ul> <p>B4- Da União Ibérica à Restauração</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· A morte de D. Sebastião e a sucessão ao trono</li> <li>· O domínio filipino e os levantamentos populares</li> <li>· A revolta do 1.º de Dezembro de 1640 e a Guerra da Restauração</li> </ul>		
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>Aulas previstas 1.º S: 46</b></td> <td style="width: 50%;"><b>Aulas previstas 2.º S: 48</b></td> </tr> </table>	<b>Aulas previstas 1.º S: 46</b>	<b>Aulas previstas 2.º S: 48</b>
<b>Aulas previstas 1.º S: 46</b>	<b>Aulas previstas 2.º S: 48</b>	

EDUCAÇÃO FÍSICA	
DOMÍNIOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS
<b>Conhecimentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Relacionar aptidão física e saúde e identificar os benefícios do exercício físico para a saúde.</li> <li>● Interpretar a dimensão sociocultural dos desportos na atualidade e ao longo dos tempos, nomeadamente os jogos olímpicos e paralímpicos.</li> </ul>
<b>Atividades Físicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Jogos desportivos. Avaliação em situação de jogo.</li> <li>● Futebol e Voleibol. Avaliação em exercício critério e jogo reduzido;</li> <li>● Ginástica – Rítmica, Solo e aparelhos. Avaliação em exercício critério;</li> <li>● Atletismo – Corridas, lançamentos e saltos. Avaliação em exercício critério;</li> <li>● Atividades Rítmicas Expressivas. – Danças Tradicionais (Regadinho). Avaliação das danças coreografadas orientadas;</li> <li>● Patinagem – Corridas. Avaliação em exercício critério;</li> <li>● Orientação. Avaliação num percurso;</li> <li>● Opcionalmente poderá ser abordado: Basquetebol, e Ténis de Mesa;</li> </ul>
<b>Aptidão Física</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desenvolvimento das capacidades motoras condicionais e coordenativas;</li> <li>● FITescola: resistência, força, flexibilidade, composição corporal.</li> </ul>
<b>Aulas previstas 1.º S:49</b>	<b>Aulas previstas 2.º S:51</b>

## Ciências Naturais

### **Temas:**

#### **A água, o ar, as rochas e o solo – Materiais terrestres**

**- A importância das rochas e do solo na manutenção da vida.**

#### **A Terra, um planeta especial**

Um Planeta com vida;  
Ambientes terrestres e ambiente aquáticos;  
A biosfera;  
Habitats em Portugal.

#### **O solo, suporte de vida**

Constituição e funções do solo;  
Propriedades do solo;  
Formação do solo;  
Agricultura e conservação do solo;  
A ciência e a tecnologia na agricultura.

#### **Rochas e minerais**

Rochas e minerais;  
Grupos de rochas (magmáticas, metamórficas e sedimentares);  
Aplicação das rochas e minerais.

**- A importância da água para os seres vivos.**

#### **A água e os seres vivos**

Circulação da água na Terra;  
A água doce;  
Propriedades da água;  
Importância da água para os seres vivos;  
Composição da água e saúde.

#### **A água e a atividade humana**

Tipos de água;  
O consumo de água em Portugal;  
A sustentabilidade da água;  
Poluição da água;  
Tratamento da água.

**- A importância do ar para os seres vivos.**

#### **A atmosfera e os seres vivos**

Funções da atmosfera terrestre;  
Composição e propriedades do ar;  
Poluição do ar;

Qualidade do ar.

### **Diversidade de seres vivos e suas interações com o meio**

#### **- Diversidade nos animais.**

#### **Os animais nos seus ambientes**

Meios habitados por animais;  
O meio e a vida dos animais;  
Formas corporais dos animais;  
Revestimento dos animais;  
Locomoção dos animais.

### **Diversidade de seres vivos e suas interações com o meio**

#### **- Diversidade nos animais.**

#### **Regimes alimentares dos animais**

Tipos de regimes alimentares;  
Obtenção de alimentos – adaptações corporais/ comportamentos.

#### **Reprodução dos animais**

Ciclo da vida dos animais;  
Tipos de reprodução;  
Rituais de acasalamento;  
Desenvolvimento dos embriões;  
As metamorfoses.

#### **Influência dos fatores abióticos nos animais**

Os fatores abióticos e a sobrevivência dos animais;  
Influência da água/ temperatura/ luz nos animais;  
Hibernação, estivação e migração.

#### **Proteção da biodiversidade animal**

A biodiversidade animal;  
A biodiversidade animal em Portugal;  
Influência da atividade humana na biodiversidade animal;  
Proteção da biodiversidade animal.

### **Diversidade nas plantas.**

#### **Influência dos fatores abióticos nas plantas**

Os fatores abióticos e a sobrevivência das plantas;  
Influência da Luz/ da água/ da temperatura nas plantas.

<p><b>Proteção da biodiversidade vegetal</b></p> <p>A biodiversidade vegetal; Biodiversidade vegetal em Portugal; Influência da atividade humana na biodiversidade; Proteção da biodiversidade vegetal.</p> <p style="text-align: center;"><b>Unidade na diversidade de seres vivos</b></p> <p>- <b>Célula – unidade básica de vida</b></p> <p><b>A descoberta do mundo “invisível”</b></p> <p>A evolução do microscópio; O microscópio ótico composto; Observação ao microscópio; O microscópio eletrónico.</p> <p><b>A célula, unidade básica da vida</b></p> <p>A célula; Observação microscópica de células; Células animais e vegetais.</p>	
<b>Aulas previstas 1.º S: 50</b>	<b>Aulas previstas 2.º S: 48</b>

EMRC
<p><b>Temas:</b></p> <p><b>VIVER JUNTOS</b> Compreende a mudança, como uma constante na vida e como fator de crescimento; Valoriza a diversidade dos membros em todos os grupos como fator de enriquecimento; Sabe que os cristãos aprendem com Deus a comprometer-se numa vida com os outros, tal como estabelecido na Aliança; Reconhece a pertinência das regras no funcionamento da vida em sociedade; Assume valores essenciais para uma convivência pacífica e facilitadora da relação interpessoal.</p> <p><b>ADVENTO E NATAL</b> Compreende as manifestações culturais e artísticas das comunidades cristãs relativas ao Advento e Natal; Reconhece o Advento como tempo de preparação para o Natal; Identifica as figuras do Advento e Natal; Conhece a situação histórica do nascimento de Jesus; Sabe que o Natal é a celebração do Nascimento de Jesus e a realização da esperança cristã; Assume a construção de uma sociedade mais justa, humana e responsável de acordo com a mensagem de Jesus.</p> <p><b>A FAMÍLIA, COMUNIDADE DE AMOR</b> Identifica as funções da família; Reconhece a família como projeto de vida; Interpreta o projeto cristão para a família; Assume valores e gestos do amor na vida familiar.</p> <p><b>CONSTRUIR A FRATERNIDADE</b> Descreve o que é a fraternidade e o seu alcance social e religioso; Identifica fragilidades e ameaças à fraternidade;</p>

Reconhece nas primeiras comunidades cristãs um modelo de fraternidade;  
Reconhece a Regra de ouro do Cristianismo e de outras tradições religiosas;  
Promove o valor do perdão nas relações interpessoais;  
Compromete-se na construção de um mundo fraterno que promove o bem comum e o cuidado do outro.

**Aulas previstas 1.º S: 16**

**Aulas previstas 2.º S:17**

## Educação Visual

### Temas:

#### **Materiais básicos de desenho**

- Suportes Físicos
- Materiais riscadores e técnicas
- Materiais de desenho rigoroso
- Desenho técnico e traçado rigoroso

#### **Elementos constituintes da forma**

- Geometria: do Ponto ao Volume
- Traçados Geométricos
- Elementos da Forma
- Representação como elemento de registo

#### **Comunicação e narrativa visual**

- Códigos na comunicação
- Narrativa Visual

**Aulas previstas 1.º S: 33**

**Aulas previstas 2.º S: 33**

## Educação Tecnológica

### Temas:

#### **Tecnologia e o objeto técnico**

- O papel da tecnologia
- A relevância do objeto técnico

#### **Medições**

- Instrumentos de medição
- O rigor dos instrumentos

#### **Comunicação Tecnológica**

- Vocabulário tecnológico
- Informação gráfica

#### **Fontes de energia**

- Principais fontes de energia
- Tipos de Energia
- Operadores elétricos

**Aulas previstas 1.º S: 36**

**Aulas previstas 2.º S: 32**

## Tecnologias da Informação e Comunicação

### Domínios:

#### **SEGURANÇA, RESPONSABILIDADE E RESPEITO EM AMBIENTES DIGITAIS**

Adotar uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais:

- Ter consciência do impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação na sociedade;
- Compreender a necessidade de práticas seguras de utilização de aplicações e de navegação na Internet;
- Conhecer e adotar as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores;
- Conhecer e utilizar as normas relacionadas com os direitos de autor;
- Entender as regras para criação e utilização de palavras chave seguras.

#### **INVESTIGAR E PESQUISAR**

Planificar estratégias de investigação e de pesquisa a realizar online:

- Formular questões que permitam orientar a recolha de dados;
- Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções pesquisa;
- Utilizar o computador como ferramenta de apoio ao processo de investigação e pesquisa;
- Conhecer as potencialidades de aplicações para apoiar o processo de investigação e pesquisa online;
- Realizar pesquisas, utilizando os termos selecionados, de acordo com o tema a desenvolver;
- Analisar criticamente a qualidade da informação;
- Utilizar o computador, de forma a permitir a organização e a gestão da informação.

#### **COMUNICAR E COLABORAR**

Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração:

- Identificar novos meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;
- Selecionar as soluções tecnológicas mais adequadas para realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos;
- Utilizar diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados;
- Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.

#### **CRIAR E INOVAR**

Explorar ideias e desenvolver o pensamento computacional e produzir artefactos digitais criativos, recorrendo a estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade:

- Reconhecer as potencialidades de aplicações digitais;
- Conhecer as potencialidades de aplicações digitais de iniciação à organização e tratamento de dados;
- Elaborar algoritmos no sentido de encontrar soluções para problemas simples utilizando aplicações digitais;
- Utilizar ambientes de programação para interagir com robots e outros artefatos tangíveis;
- Produzir e modificar artefactos digitais criativos, para exprimir ideias, sentimentos e conhecimentos, em ambientes digitais fechados.

**Aulas previstas 1.º S: 16**

**Aulas previstas 2.º S: 0**

## Programação e Robótica

### **Domínios:**

#### **SEGURANÇA DIGITAL, RESPONSABILIDADE E RESPEITO EM AMBIENTES DIGITAIS**

##### **Segurança**

- Utilização de ferramentas de comunicação;
- Usar as Tecnologias de Informação e Comunicação de forma responsável, competente, segura e criativa;
- Normas de conduta em contextos de comunicação online;
- Regras de utilização e criação de palavras passe.

#### **PENSAMENTO COMPUTACIONAL**

##### **Introdução à programação e robótica**

- Conceitos fundamentais das Ciências da Computação.
- Conceitos sobre Algoritmia.
- Conceitos sobre Programação.
- Compreender e utilizar conceitos fundamentais na programação.
- Compreender o conceito de Objetos Tangíveis: características, funcionalidades e aplicabilidade.

#### **PRODUÇÃO**

##### **Programação e Robótica**

- Planificar e gerir projetos
- Planejar criação de aplicações.
- Decompor problemas em pequenas partes mais simples.
- Utilizar blocos de ação.
- Utilizar estruturas condicionais.
- Utilizar estruturas de repetição.
- Detetar e corrigir erros.
- Programar objetos tangíveis (robôs, drones, etc.).

**Aulas previstas 1.º S: 0**

**Aulas previstas 2.º S: 16**

## FIA

### **- Domínios:**

Cooperação e Relações interpessoais  
Trabalhos e Projetos  
Organização e Responsabilidade

**Aulas previstas 1.º S:9**

**Aulas previstas 2.º S:9**

## Cidadania e Desenvolvimento

### **Temas:**

#### **DIREITOS HUMANOS**

Ter uma atitude cívica individual (identidade cidadã, autonomia individual, direitos humanos).

Demonstrar relacionamento interpessoal (comunicação, diálogo).

Demonstrar Relacionamento social e intercultural

#### **IGUALDADE DE GÉNERO**

Compreender a necessidade de regras e do seu cumprimento.

Respeitar os colegas independentemente das diferenças de género.

Colaborar e trabalhar em grupo independentemente das diferenças de género

#### **SAÚDE**

Reconhecer a importância de uma alimentação saudável e equilibrada.

Identificar os elementos de cada grupo da Roda dos Alimentos.

Aumentar o conhecimento dos efeitos e consequências do consumo do álcool.

Diminuir mitos e crenças associado ao consumo de álcool. Reconhecer e aplicar normas de higiene do corpo.

#### **SEGURANÇA RODOVIÁRIA**

Conhecer os benefícios pessoais, sociais e ambientais resultantes de caminhar a pé. Orientar a atenção de forma articulada com a resposta aos estímulos provenientes de diferentes situações de trânsito.

Distinguir e seleccionar locais de boa visibilidade para atravessar a faixa de rodagem. Reconhecer e adotar o percurso mais adequado casa-escola-casa.

Compreender a perigosidade de comportamentos de risco quando circula sozinho ou em grupo.

Reconhecer comportamentos seguros no atravessamento de passagens de nível. Reconhecer os sinais de trânsito enquanto peão.

**Aulas previstas 1.º S: 7**

**Aulas previstas 2.º S: 8**