

Síntese de Aprendizagens/Aulas Previstas

Planificação do trabalho a desenvolver na turma do 5ºC

Português

Nas primeiras semanas, após a avaliação diagnóstica, será feito o levantamento das aprendizagens que deverão ser consolidadas no presente ano letivo, nos domínios da oralidade, da escrita e da gramática.

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



Texto Não Literário

Textos, Obras e Autores selecionados para Leitura Preferencial

"A gota de chuva" (conto). Cristina NORTON

"Um lobo a meio da noite" (conto). José FANHA

"A bela adormecida" (conto). Alice VIEIRA

"A ursa e o mensageiro dos deuses" (lenda). Ana Maria MAGALHÃES e Isabel ALÇADA E/OU "Lenda da Serra da Estrela" (lenda). Ana OOM E/OU

"A meia de Natal" (lenda). João Pedro MÉSSEDER e Isabel RAMALHETE

A Menina do Mar OU A Fada Oriana OU O Rapaz de Bronze. Sophia de Mello Breyner ANDRESEN

O Príncipe Nabo. Ilse LOSA

"A nau Catrineta" e "Bela infanta". Almeida GARRETT

As Naus de Verde Pinho. Manuel ALEGRE (opcional)

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; particípio 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: 68

Aulas previstas 2.º S: 64

Matemática

Temas

1. Números Naturais

- - Múltiplos de um número.
- - Divisores de um número.
- - Resolução de problemas envolvendo múltiplos e divisores.
- - Números primos e números compostos.
- - Números primos inferiores a 100.



- - Resolução de problemas envolvendo números primos, múltiplos e divisores.
- - Conceito de potência.
- - Potências de base 10.
- - Resolução de problemas envolvendo potências.

2. Frações, decimais e percentagens

- -- Termo de uma fração. Leitura e escrita de uma fração.
- - Fração como quociente. Arredondamentos e valores aproximados.
- - Resolução de problemas com frações.
- - Frações equivalentes.
- -- Comparação de frações.
- Resolução de frações envolvendo frações e decimais.
- Adição e subtração de frações com o mesmo denominador.
- - Adicionar e subtrair frações em que um denominador é múltiplo do outro.
- Resolução de problemas envolvendo adição e subtração de frações.
- - Multiplicação de um número natural por uma fração.
- - Operações com números naturais e frações.
- - Resolução de problemas envolvendo multiplicação de frações.
- - Multiplicação de um número natural por um número decimal.
- - Multiplicação por 10; 100; 1000; 0,1; 0,01; 0,001.
- - Resolução de problemas envolvendo multiplicação de números decimais.
- - Divisão de números decimais.
- - Divisão por 10; 100; 1000; 0,1; 0,01; 0,001.
- - Resolução de problemas envolvendo divisão de números decimais.
- - Percentagem, fração e número decimal.
- - Cálculo de uma percentagem.
- - Resolução de problemas envolvendo percentagens.

Ângulos e triângulos

- - Retas, semirretas e segmentos de reta.
- - Posição relativa de duas retas no plano.
- - Resolução de problemas envolvendo posição relativa de retas, semirretas e segmentos de reta.
- - Ângulos. Medir a amplitude de um ângulo.
- - Construir ângulos.
- - Resolução de problemas com ângulos.
- - Classificação de triângulos.
- - Relações entre lados e ângulos de triângulos.
- - Resolução de problemas envolvendo triângulos.
- - Desigualdade triangular.
- - Critérios de congruência de triângulos. Construção de triângulos.

3. Regularidades e sequências

- Sequências de crescimento.
- Lei de formação de uma sequência.
- Resolução de problemas com sequências de crescimento.
- Termo geral de uma sequência de múltiplos de um número.
- Termo geral de uma sequência de crescimento.
- Resolução de problemas envolvendo relações numéricas e algébricas.
- Expressões algébricas com uma letra para representar um número desconhecido.
- Substituição de uma variável por um número.
- Resolução de problemas recorrendo a expressões algébricas.
- Termos semelhantes. Expressões equivalentes.



- Associar termos para simplificar expressões algébricas.
- Resolução de problemas envolvendo simplificação de expressões algébricas.

4. Figuras planas e poliedros

- Figuras planas equivalentes.
- Áreas de figuras planas.
- Resolução de problemas recorrendo ao conceito de área.
- Área do paralelogramo.
- Área do triângulo.
- Resolução de problemas recorrendo a áreas de paralelogramos e triângulos.
- Elementos de um poliedro. Prisma reto e pirâmide.
- Paralelepípedos retângulos e cubos.
- Resolução de problemas envolvendo prismas e pirâmides.
- Planificação de superfícies de prismas e pirâmides. Planificação da superfície de um paralelepípedo retângulo.
- Resolução de problemas envolvendo planificações.

5. Dados e probabilidades

- Tabela de frequências absolutas e relativas.
- Interpretação de uma tabela de frequências.
- Resolução de problemas envolvendo tabelas de frequências.
- Gráfico de barras.
- Gráfico de barras justapostas.
- Resolução de problemas envolvendo gráficos de barras.
- Gráficos circulares.
- Gráficos circulares e gráficos de barras.
- Resolução de problemas envolvendo gráficos circulares.
- Média de um conjunto de dados numéricos.
- Média e moda.
- Resolução de problemas envolvendo média e moda.
- Probabilidade de um acontecimento.
- Frequência relativa e probabilidade.
- Resolução de problemas de probabilidades.

Aulas previstas 1.º S: 83	Aulas previstas 2.º S: 80
---------------------------	---------------------------

Inglês

Temas/ Domínios

Identificação pessoal;

Família;

Profissões;

Descrição física, vestuário, calçado e acessórios;

A casa e tipos de habitação;



Comida, bebidas, refeições;

Gostos e preferências pessoais;

Rotinas diárias;

Atividades de tempos livres.

Reconhecer realidades interculturais distintas

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; Identificar espaços de realidades culturais diferentes (a comunidade dos outros);

Localizar no mapa alguns países de expressão inglesa;

Associar capitais e algumas cidades desses países estudados;

Reconhecer aspetos culturais de países de expressão inglesa, tais como bandeiras e símbolos nacionais.

Leitura Extensiva

"A Special Day"

Aulas previstas 1.º S: 51

Aulas previstas 2.º S: 48

Ciências Naturais

Temas

A água, o ar, as rochas e o solo – materiais terrestres

1. A Terra, um planeta com vida

- 1.1. Quais são as características da Terra que permite a existência de vida?
- 1.2. Que ambientes existem na Terra?
- 1.3. O que é a biosfera?

2. As rochas e os solos

- 2.1. O que são rochas e minerais?
- 2.2. Como se forma o solo?
- 2.3. Quais são as propriedades do solo?
- 2.4. Quais são as funções do solo?
- 2.5. Porque são importantes os minerais, as rochas e o solo para as atividades humanas?

3. A água

- 3.1. Como circula a água na Terra?
- 3.2. Quais são as propriedades da água?
- 3.3. Quais são as funções que a água tem no corpo dos seres vivos?
- 3.4. Como distinguir água própria de água imprópria para consumo humano?
- 3.5. Qual é a importância da gestão sustentável da água?

4. O ar

- 4.1. Que propriedades tem o ar?
- 4.2. Quais são as funções dos constituintes do ar na atmosfera terrestre?



- 4.3. Que atividades humanas afetam a qualidade do ar?
- 4.4. Que medidas contribuem para a preservação da qualidade do ar?

A diversidade de seres vivos e suas interações com o meio

5. Diversidade dos animais

- 5.1. Que formas do corpo podem ter os animais?
- 5.2. Como pode ser revestido o corpo dos animais?
- 5.3. Como se deslocam os animais no meio onde vivem?
- 5.4. Que tipos de regimes alimentares podem ter animais?
- 5.5. Qual é a relação entre o regime alimentar dos animais no seu habitat?
- 5.6. O que é a reprodução?
- 5.7. Que comportamentos apresentam os animais na época da reprodução?
- 5.8. Como se desenvolve o embrião após a fecundação?
- 5.9. O que são metamorfoses?

6. Influência dos fatores abióticos nas plantas e nos animais

- 6.1. O que são fatores abióticos?
- 6.2. Que influência tem a água no desenvolvimento das plantas?
- 6.3. Que influência tem a luz no desenvolvimento das plantas?
- 6.4. Que influência tem a temperatura no desenvolvimento das plantas?
- 6.5. Como se adaptam os animais à variação da água disponível?
- 6.6. Como se adaptam os animais à variação da intensidade da luz?
- 6.7. Como se adaptam os animais à variação da temperatura?

7. A biodiversidade

- 7.1. O que é a biodiversidade?
- 7.2. Quais são as consequências das espécies invasoras para a biodiversidade?
- 7.3. Que ações humanas condicionam a biodiversidade?
- 7.4. Como proteger a biodiversidade?

Unidade na diversidade dos seres vivos

8. Unidade na diversidade de seres vivos

- 8.1. O que são células e como as podemos observar?
- 8.2. Como são constituídos os seres vivos?
- 8.3. Quais são os tipos de células e os seus constituintes?
- 8.4. Qual é a importância da ciência e da tecnologia na evolução do conhecimento celular?

Aulas previstas 1.º S: 33

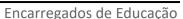
Aulas previstas 2.º S: 32

EMRC

Domínio / Tema / Módulo / Competência / Organizador

VIVER JUNTOS

Compreender a mudança, como uma constante na vida e como fator de crescimento; Valorizar a diversidade dos membros em todos os grupos como fator de enriquecimento;





Saber que os cristãos aprendem com Deus a comprometer-se numa vida com os outros, tal como estabelecido na Aliança;

Reconhecer a pertinência das regras no funcionamento da vida em sociedade;

Assumir valores essenciais para uma convivência pacífica e facilitadora da relação interpessoal.

ADVENTO E NATAL

Compreender as manifestações culturais e artísticas das comunidades cristãs relativas ao Advento e Natal:

Reconhecer o Advento como tempo de preparação para o Natal;

Identificar as figuras do Advento e Natal;

Conhecer a situação histórica do nascimento de Jesus;

Saber que o Natal é a celebração do Nascimento de Jesus e a realização da esperança cristã;

Assumir a construção de uma sociedade mais justa, humana e responsável de acordo com a mensagem de Jesus.

A FAMÍLIA, COMUNIDADE DE AMOR

Identificar as funções da família;

Reconhecer a família como projeto de vida;

Interpretar o projeto cristão para a família;

Assumir valores e gestos do amor na vida familiar.

CONSTRUIR A FRATERNIDADE

Descrever o que é a fraternidade e o seu alcance social e religioso;

Identificar fragilidades e ameaças à fraternidade;

Reconhecer nas primeiras comunidades cristãs um modelo de fraternidade:

Reconhecer a Regra de ouro do Cristianismo e de outras tradições religiosas;

Promover o valor do perdão nas relações interpessoais;

Comprometer-se na construção de um mundo fraterno que promove o bem comum e o cuidado do outro.

Aulas previstas 1.º S: 11

Aulas previstas 2.º S: 12

HGP

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
- A chegada à Índia e ao Brasil
- A vida urbana no século XVI

B4- Da União Ibérica à Restauração

- A morte de D. Sebastião e a sucessão ao trono
- O domínio filipino e os levantamentos populares
- . A revolta do 1.º de Dezembro de 1640 e a Guerra da Restauração

Aulas previstas 1.º S:52

Aulas previstas 2.º S:49

Educação Visual

Domínios / Aprendizagens Essenciais

APROPRIAÇÃO E REFLEXÃO

- Identificar Património local e global;
- Compreender os princípios da linguagem das Artes Visuais;
- Conhecer a tipologia e a função do objeto de arte;
- Descrever com vocabulário adequado objetos artísticos;
- Analisar criticamente narrativas visuais;
- Selecionar com autonomia informação relevante;

INTERPRETAÇÃO E COMUNICAÇÃO

- -Utilizar conceitos específicos da Comunicação Visual;
- -Interpretar objetos da Cultura Visual;



- -Conhecer e compreender os significados dos Objetos Artísticos;
- Reconhecer o papel das artes nas mudanças sociais;
- -Expressar ideias, utilizando diferentes meios e processos;
- -Transformar narrativas visuais;
- Transformar os conhecimentos em novos modos de apreciação do mundo;

EXPERIMENTAÇÃO E CRIAÇÃO

- -Utilizar diferentes materiais e suportes;
- -Reconhecer e mobilizar as várias etapas do processo artístico;
- -Inventar soluções para a resolução de problemas no processo artístico;
- -Ter consciência da importância das caraterísticas do trabalho artístico;
- -Manifestar Capacidade Expressiva e Criativa;
- -Recorrer a vários processos de registo de ideias;
- -Desenvolver individualmente e em grupo projetos de trabalho;
- -Justificar a intencionalidade dos seus trabalhos.

Aulas previstas 1.º S: 34

Aulas previstas 2.º S: 32

Educação Tecnológica

Domínios/Aprendizagens Essenciais

Processos tecnológicos

Distinguir as fases de realização de um projeto;

- -Identificar e representar necessidades tecnológicas;
- -Identificar condicionantes para a realização de um projeto;
- -Reconhecer a importância de protótipos;
- -Comunicar através do desenho formas de representação gráfica;
- -Diferenciar modos de produção;
- -Compreender a importância/necessidade dos objetos técnicos.

Recursos e utilizações tecnológicas

- -Produzir artefactos, objetos e sistemas técnicos;
- Apreciar as qualidades dos materiais;
- -Analisar e selecionar materiais de acordo com as suas características;
- -Manipular operadores tecnológicos;
- -Criar soluções tecnológicas com preocupação ambiental;
- -Utilizar as principais técnicas de transformação dos materiais usados;
- -Identificar utensílios e ferramentas;
- -Identificar fontes de energia e os seus processos de transformação;
- -Cumprir normas de higiene e segurança no trabalho.

Tecnologia e sociedade





- -Reconhecer o potencial tecnológico dos recursos do meio ambiente;
- -Compreender a evolução dos artefactos, objetos e equipamentos;
- -Manifestar preocupações ambientais.

Aulas previstas 1.º S: 34

Aulas previstas 2.º S: 32

Ed. Musical

Temas

1º Semestre

TIMBRE

*A voz solista e em grupo *O instrumental da canção *O som e perfil sonoro *Fontes sonoras convencionais e não convencionais *Sons isolados e paisagens sonoras *O som e as emoções *O ouvido *Os instrumentos da sala de aula *Instrumentos e altura definida e indefinida *Família das madeiras, dos metais, e das peles *Sons corporais *Timbres contrastantes *Timbres semelhantes *A Orquestra *Os Instrumentos e respetivas famílias *Família das cordas *Família dos sopros de metal *Família dos sopros de madeira *Família da percussão, *Piano e harpa.

RITMO

*Pulsação e figuras rítmicas *A semínima e a pausa *Compasso quaternário *Andamentos: lento, moderado e rápido *A colcheia e a pausa *Compasso binário *Ligadura de prolongação *A mínima e a pausa *Compasso ternário

ALTURA

*A melodia da canção *Ostinato rítmico de acompanhamento *Sons agudos e sons graves *A pauta e clave de sol *As notas na pauta *A flauta de bisel *As notas si e lá na pauta e execução na flauta *As notas sol e dó (agudo) na pauta e execução na flauta *As notas mi, ré e dó (grave) na pauta e execução na flauta *A escala pentatónica.

DINÂMICA

*Controlo vocal *Forte, mezoforte e piano *Crescendo e diminuendo *Fortissimo e Pianissimo *Ligadura de expressão * Legato e staccato.

FORMA

*A canção *O que é a forma? *Ostinato *Forma binária *Forma ternária.

2º Semestre

TIMBRE

*Mistura tímbrica * Combinação tímbrica *Instrumentos tradicionais portugueses

RITMO

*A semibreve e a pausa *O ponto de aumentação *Accelerando e ritardando * Contratempo * Anacrusa

ALTURA

*A nota fá na pauta e execução na flauta *A escala diatónica de dó maior *A nota ré (agudo) na pauta e execução na flauta *Melodia *Harmonia

DINÂMICA

*Organização dos elementos de dinâmica





FORMA

*Rondó *Imitação e cânone *Frase, *Motivo

Aulas previstas 1.º S:33

Aulas previstas 2.º S:32

Cidadania e desenvolvimento

Domínio / Tema

Direitos Humanos

Conhecer os Direitos Humanos e os Direitos da Criança;

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 selecionar 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: 8

Aulas previstas 2.º S: 8

Educação Física



DOMÍNIOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	
Conhecimentos	 Relacionar aptidão física e saúde e identificar os benefícios do exercício físico para a saúde. 	
	• Interpretar a dimensão sociocultural dos desportos na atualidade e ao longo dos tempos, nomeadamente os jogos olímpicos e paralímpicos.	
Atividades Físicas	 Jogos desportivos. Avaliação em situação de jogo. 	
	Futebol e Voleibol. Avaliação em exercício critério e jogo reduzido;	
	Ginástica – Solo e aparelhos. Avaliação em exercício critério;	
	Atletismo – Corridas, lançamentos e saltos. Avaliação em exercício critério;	
	 Atividades Rítmicas Expressivas. – Danças Tradicionais (Erva Cidreira, uma local). Avaliação das Danças - coreografias orientadas; 	
	Patinagem – Corridas. Avaliação em exercício critério;	
	Orientação. Avaliação num percurso;	
	Opcionalmente poderá ser abordado: Basquetebol e Ténis de Mesa;	
Aptidão Física	Desenvolvimento das capacidades motoras condicionais e coordenativas;	
	FITescola: resistência, força, flexibilidade, composição corporal.	
Aulas previstas 1.º S: 50	Aulas previstas 2.º S: 48	

FIA		
Domínios:		
Cooperação e Relações interpessoaisTrabalhos e projetosOrganização e Responsabilidade		
Aulas provistas 1 9 St 0	Aulas provietas 2.9 St 7	
Aulas previstas 1.º S: 9	Aulas previstas 2.º S: 7	



Tecnologias da Informação e Comunicação

Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais

- · As Tecnologias de Informação e Comunicação e o impacto no dia a dia
- · Segurança na utilização de ferramentas digitais
- Direitos de autor e a necessidade de registar as fontes

Investigar e pesquisar

- · Pesquisa e análise de informação utilizando do navegador web
- · Estratégias de investigação, pesquisa e análise de informação
- · Organização e gestão da informação

Comunicar e colaborar

- Ferramentas de comunicação e colaboração
- · Apresentação e partilha de documentos
- Ferramentas de comunicação e colaboração
- · Apresentação e partilha de documentos

Criar e Inovar

Processadores de texto

- Formatar documentos
- o Inserir objetos (imagens, tabelas, etc.)
- o Personalizar cabeçalhos e rodapés

Apresentações eletrónicas

- o Gerir apresentações
- o Inserir e editar diapositivos e personalizar temas
- o Inserir objetos na apresentação (imagens, tabelas, diagramas, etc.)
- Manusear e animar objectos
- o Transições entre diapositivos
- Utilizar modo de apresentação

· Introdução à programação

- o Gerir projetos
- o Gerir personagens e cenários
- o Planear a criação de aplicações
- o Decompor problemas em pequenas partes mais simples
- o Utilizar blocos de acção em ambiente de programação
- o Utilizar estruturas condicionais e de repetição
- Detetar e corrigir erros

Aulas previstas 1.º S: 16

Aulas previstas 2.º S: -



• Segurança digital, responsabilidade e respeito em ambientes digitais

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

• Pensamento Computacional

- O Conceitos fundamentais das Ciências da Computação;
- O Conceitos sobre Algoritmia;
- O Conceitos sobre Programação.

Produção

OProgramação e robótica

- Planificar e gerir projectos;
- Planear criação de aplicações;
- Decompor problemas em pequenas partes mais simples
- Utilizar blocos de acção;
- Utilizar estruturas condicionais;
- Utilizar estruturas de repetição;
- Detetar e corrigir erros;
- Programar objetos tangíveis (robots, drones, etc.).

Aulas previstas 1.º S:	Aulas previstas 2.º S: 16