

**Quadro 1**

TEMA/DOMÍNIO	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS/ <i>Objetivos*</i> (Conhecimentos, Capacidades e Atitudes)	Ações estratégicas/Atividades orientadas para o perfil dos alunos	Calendarização Total: 97 aulas
Introdução à Programação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Algoritmia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Compreender a noção de algoritmo.</li> <li>○ Elaborar algoritmos simples através de pseudocódigo, fluxogramas e linguagem natural.</li> <li>○ Distinguir e identificar linguagens naturais e linguagens formais.</li> </ul> </li> <li>• <b>Programação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Utilizar uma linguagem de programação imperativa codificada para elaborar programas simples, em ambiente de consola.</li> <li>○ Identificar e utilizar diferentes tipos de dados em programas.</li> <li>○ Reconhecer diferentes operadores aritméticos, lógicos, relacionais e respetivas regras de prioridade.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disponibilização de recursos de apoio aos conteúdos.</li> <li>▪ Realização de atividades individuais/pares.</li> <li>▪ Realização de fichas de trabalho.</li> <li>▪ Realização de exercícios práticos/projetos.</li> </ul>	26 aulas
<b>Avaliação Intercalar</b>			
Introdução à Programação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Programação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Desenvolver programas que incluam estruturas de controlo de seleção e estruturas repetitivas com vista à resolução de problemas de baixa complexidade.</li> <li>○ Utilizar funções em programas.</li> <li>○ Distinguir diferentes formas de passagem de parâmetros a funções.</li> <li>○ Executar operações básicas com arrays.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicação, na prática, através da proposta de atividades/projetos.</li> </ul>	29 aulas
Introdução à multimédia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conceitos de multimédia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Compreender a importância que as tecnologias multimédia assumem na atualidade.</li> <li>○ Aprender os fundamentos da interatividade.</li> <li>○ Conhecer o conceito de multimédia digital.</li> </ul> </li> </ul>		

<b>Avaliação sumativa 1º Semestre</b>			
<b>Introdução à multimédia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tipos de media estáticos: texto e imagem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Compreender a importância da escolha de caracteres e fontes na formatação de texto em diversos tipos de suportes.</li> <li>○ Distinguir imagem bitmap de imagem vetorial.</li> <li>○ Conhecer os fundamentos do desenho vetorial.</li> <li>○ Desenvolver técnicas de desenho vetorial.</li> <li>○ Realizar operações de manipulação e edição de imagem.</li> <li>○ Converter imagens bitmap em imagens vetoriais (<i>tracing</i>).</li> <li>○ Converter imagens vetoriais em imagens bitmap (rasterização).</li> <li>○ Integrar imagens em produtos multimédia.</li> </ul> </li> </ul>		<b>20 aulas</b>
<b>Avaliação Intercalar</b>			
<b>Introdução à multimédia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tipos de media dinâmicos: vídeo, áudio, animação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conhecer os principais formatos de ficheiros de som e de vídeo.</li> <li>○ Captar e editar som de forma a produzir o áudio digital para diferentes suportes multimédia.</li> <li>○ Conhecer as fases do processo de autoria de vídeo - aquisição, edição e pós-produção.</li> <li>○ Planear, estruturar e organizar um guião, com narrativa, para criar produtos multimédia.</li> <li>○ Elaborar storyboards.</li> <li>○ Criar ambientes para animação seguindo princípios de continuidade e descontinuidade espaço-temporal recorrendo a ferramentas digitais.</li> <li>○ Criar cenas, personagens e enredos.</li> </ul> </li> <li>• <b>Gestão e desenvolvimento de projetos multimédia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Planear um projeto multimédia partindo da definição de objetivos, recursos, calendarização e distribuição de tarefas.</li> <li>○ Elaborar protótipos e design de interfaces, detalhando esquemas de navegação, conteúdos e composições.</li> <li>○ Produzir conteúdos e proceder à montagem.</li> <li>○ Testar e validar o produto multimédia.</li> <li>○ Definir processos de distribuição e manutenção de produtos multimédia.</li> </ul> </li> </ul>		<b>22 aulas</b>
<b>Avaliação sumativa 2º Semestre</b>			

## Quadro 2

Avaliação	
Modalidades	Instrumentos
<b>Diagnóstica</b>	✓ Avaliação diagnóstica
<b>Formativa</b>	✓ Fichas de trabalho ✓ Exercícios Práticos
<b>Sumativa</b>	✓ Propostas de trabalho (individuais e em grupo) ✓ Grelhas de registo e observação em sala de aula ✓ Trabalhos de Projeto e/ou Testes de avaliação

**Nota:** no início do ano letivo o professor dará a conhecer aos alunos o conjunto preferencial de instrumentos de avaliação a utilizar.

### Estratégias / Recursos

#### Estratégias

- Avaliação diagnóstica com vista a efetuar uma gestão diferenciada do currículo, adequando os conteúdos a lecionar às características dos alunos
- Realização de atividades que incidam sobre a aplicação prática e contextualizada dos conteúdos, a experimentação, a pesquisa e a resolução de problemas
- Participação dos alunos em projetos e na resolução de problemas e de exercícios que simulem a realidade
- Apresentação de propostas de trabalho que motivem o aluno a envolver-se na sua própria aprendizagem e lhe permitam desenvolver a sua autonomia e iniciativa
- Exposição de exemplos demonstrativos
- Explicação dos conteúdos programáticos fazendo uso do projetor de vídeo
- Utilização de diversos métodos para alcançar os mesmos objetivos, promovendo a discussão das vantagens e desvantagens das várias soluções e visando o desenvolvimento do espírito crítico e de mecanismos de autonomia de pensamento do aluno
- Estímulo do trabalho em equipa, procurando eliminar a tendencial passividade de alguns alunos
- Recuperação de alunos com eventuais dificuldades, propondo trabalhos simples, mas evolutivos
- Estímulo da capacidade de análise de um problema e decisão sobre quais os procedimentos a seguir
- Apresentação esquemática dos conceitos, fomentando sempre que possível o debate com os alunos
- Observação direta do trabalho desenvolvido pelo aluno durante as aulas
- Utilização da plataforma Teams

## **Recursos**

- Projetor multimédia
- Quadro
- Computadores
- Internet
- Apresentações eletrónicas
- Plataforma Teams
- Manual da disciplina
- Materiais de apoio fornecidos pelo professor
- Equipamentos informáticos e outros
- Ferramentas de trabalho
- Software