

## Aplicações Informáticas B – 12º Ano

### Planificação Anual

	Tema / conteúdo	Ações estratégicas de ensino	Descritores do Perfil do Aluno
1º Período	<p><b>1 – INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO</b></p> <p><b>1.1. Algoritmia</b> Conceitos fundamentais Estruturas de controlo Arrays</p> <p><b>1.2. Programação</b> Linguagem de programação imperativa em ambiente de consola</p>	<p>Promover estratégias que envolvam aquisição de conhecimento, informação e outros saberes que impliquem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ser rigoroso, articular e usar de forma consistente conhecimentos para criar algoritmos a fim de resolver problemas simples;</li> <li>• selecionar informação pertinente e ajustada ao problema a resolver e/ou à tarefa ou ao projeto a desenvolver;</li> <li>• organizar de modo sistemático algoritmos, representando-os através de fluxogramas e/ou pseudocódigo;</li> <li>• analisar problemas simples, factos, teorias ou situações reais, identificando os seus elementos ou dados com vista à posterior modelação em computador;</li> <li>• promoção de relações intra e interdisciplinares.</li> </ul> <p>Promover estratégias que induzam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• desencadear ações solidárias para com outros nas tarefas de aprendizagem ou na organização/ atividades de entreajuda;</li> <li>• analisar e refletir sobre o seu posicionamento perante situações dilemáticas de ajuda a outros e de proteção de si;</li> <li>• estar disponível para o autoaperfeiçoamento.</li> </ul> <p>Promover estratégias envolvendo tarefas em que se oriente o aluno para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• identificar pontos fracos e fortes das suas aprendizagens;</li> <li>• descrever processos de pensamento usados durante a realização de uma tarefa ou abordagem de um problema;</li> <li>• considerar o <i>feedback</i> dos pares para melhoria ou aprofundamento de saberes;</li> <li>• reorientar o seu trabalho a partir da explicitação de <i>feedback</i> do professor, individualmente ou em equipa.</li> </ul>	<p>Conhecedor/ Sabedor/ Culto/ Informado (A, B, I)</p> <p>Cuidador de si e do outro (D, E, F, G)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p>
2º Período	<p><b>2 – INTRODUÇÃO À MULTIMÉDIA</b></p> <p><b>2.1. Conceitos de multimédia</b> Tecnologias multimédia na atualidade Fundamentos da interatividade O conceito de multimédia digital</p>	<p>Promover estratégias que desenvolvam o pensamento crítico e analítico dos alunos, incidindo em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mobilizar o discurso argumentativo (expressar uma tomada de posição, pensar, apresentar argumentos e contra-argumentos e rebater os contra-argumentos);</li> <li>• discutir conceitos ou factos numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar, incluindo conhecimento específico da área curricular;</li> <li>• problematizar situações.</li> </ul>	<p>Crítico/ Analítico (A, B, C, D, E, I)</p>

#### ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PERFIL DOS ALUNOS

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.

#### VALORES

a - Responsabilidade e integridade  
b - Excelência e exigência  
c - Curiosidade, reflexão e inovação  
d - Cidadania e participação  
e - Liberdade

<p>2<sup>o</sup> Período</p>	<p><b>2.2. Tipos de media estáticos: texto e imagem</b> Carateres e fontes na formatação de texto Tipos de imagem digital Fundamentos da imagem <i>bitmap</i> Técnicas de imagem <i>bitmap</i> Manipulação e edição de imagem Conversão entre tipos de imagem Integração de imagens em produtos multimédia</p> <p><b>2.3. Tipos de media dinâmicos: áudio e vídeo</b> Formatos de ficheiros de som Aquisição e edição de som</p>	<p>Promover estratégias que envolvam por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• executar tarefas de pesquisa sustentada por critérios, com autonomia progressiva;</li> <li>• incentivar a procura e aprofundamento de informação;</li> <li>• recolher dados e opiniões para análise e modelação de temáticas em estudo.</li> </ul> <p>Promover estratégias que envolvam a criatividade dos alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• usar técnicas de pesquisa e <i>design</i> centradas no utilizador;</li> <li>• integrar técnicas, métodos e processos apropriados à criação de artefactos de computação.</li> </ul> <p>Promover estratégias que requeiram/induzam por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aceitar e/ou argumentar pontos de vista diferentes;</li> <li>• promover estratégias que induzam respeito por diferenças de características, crenças ou opiniões;</li> <li>• confrontar ideias e perspetivas distintas na abordagem a um dado problema e/ou forma de o resolver.</li> </ul>	<p>Indagador/ Investigador (B, C, D, F, H, I)</p> <p>Crítico (A, C, D, H)</p> <p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, D, E, F, H)</p>
<p>3<sup>o</sup> Período</p>	<p><b>2.3. Tipos de media dinâmicos: áudio e vídeo (cont.)</b> Aquisição, edição e pós-produção de vídeo</p> <p><b>2.4. Gestão e desenvolvimento de projetos multimédia</b> Transversal a todos os temas</p>	<p>Promover estratégias e modos de organização das tarefas que impliquem por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• assumir de responsabilidades adequadas ao que lhe for pedido;</li> <li>• organizar e realizar autonomamente tarefas;</li> <li>• assumir e cumprir compromissos e contratualizar tarefas;</li> <li>• apresentar trabalhos com auto e heteroavaliação;</li> <li>• dar conta a outros do cumprimento de tarefas e funções que assumiu.</li> </ul> <p>Promover estratégias que impliquem por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• desencadear ações de comunicação uni e bidirecional;</li> <li>• desencadear ações de resposta, apresentação e iniciativa.</li> </ul> <p>Promover estratégias que envolvam por parte do aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• realizar tarefas de síntese;</li> <li>• realizar tarefas de planeamento, de revisão e de monitorização;</li> <li>• ser organizado (por exemplo, criar planos com as etapas de determinado projeto e respetiva calendarização, fazer registos individuais do trabalho realizado);</li> <li>• criar, estruturar e manter atualizado um e portefólio da equipa e/ou individual de acordo com critérios e objetivos definidos;</li> <li>• realizar trabalho autónomo, com o apoio do professor à sua concretização, identificando quais os obstáculos e formas de os ultrapassar.</li> </ul> <p>Promover estratégias que criem oportunidades para o aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• colaborar com outros colegas (preferencialmente em equipa) e apoiar terceiros em tarefas;</li> <li>• fornecer <i>feedback</i> para melhoria ou</li> </ul>	<p>Responsável/ autónomo (D, E, F, G)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H, I)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, D, F, I)</p> <p>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F, H, I)</p>

		<p>aperfeiçoamento de um produto de <i>software</i> ou multimédia;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• obter <i>feedback</i> do professor para melhoria ou aprofundamento de um produto de <i>software</i> ou multimédia;</li> <li>• demonstrar como a colaboração diversificada complementa o <i>design</i> e o desenvolvimento de produtos de <i>software</i> e multimédia;</li> <li>• projetar e desenvolver um artefacto de <i>software</i> trabalhando em equipa.</li> </ul>	
--	--	--	--

Critérios de Avaliação	Ponderação	
<b>Conhecimentos e Capacidades</b>	<b>Presencial (E@D)</b>	<b>Instrumentos e procedimentos de avaliação</b>
Escrita	40% (20%)	Fichas de avaliação Projetos
Oral	10% (5%)	Apresentações orais Intervenções em contexto de sala de aula/ou à distância
Prática e/ou Experimental	40% (35%)	Atividades práticas na sala de aula/ ou à distância
<b>Atitudes e Valores</b>	<b>Presencial (E@D)</b>	<b>Instrumentos e procedimentos de avaliação</b>
Responsabilidade	5% (20%)	Assiduidade e pontualidade Cumprimento de tarefas Cumprimento de prazos Munição do material necessário
Postura e Empenho	5% (20%)	Atenção/empenho Cumprimento de regras Perseverança na realização das atividades propostas Trabalho colaborativo

Material	Apenas quando solicitado:
Material de escrita <i>Pen drive</i>	<i>Headphones (no contexto da média dinâmicos: áudio)</i>