

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E INFORMÁTICA

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

10º Ano / Programação e Tecnologias

	DOMINIO	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	DESCRITORES do PERFIL do ALUNO	INSTRUMENTOS e TÉCNICAS	PONDERAÇÃO		
					PARCIAL	TOTAL	
CONHECIMENTO E COMUNICAÇÃO	<b>Conceitos fundamentais de programação</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> <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>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Criativo (A, C, D, J) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J) Questionador (A, F, G, I, J) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Testes teórico-práticos</li> <li>Trabalhos de projeto</li> <li>Trabalho de sala aula</li> </ul>	50%	30%	90%
CONHECIMENTO E COMUNICAÇÃO	<b>Fundamentos de Python</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar pequenos scripts em Python.</li> <li>Utilizar módulos e bibliotecas.</li> </ul>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Criativo (A, C, D, J) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J) Questionador (A, F, G, I, J) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>				



<b>CONHECIMENTO E COMUNICAÇÃO</b>	<b>Programação avançada com Python</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar as boas práticas de escrita de código.</li> <li>• Criar classes e utilizar objetos de forma efetiva.</li> <li>• Utilizar as propriedades dos objetos para criar “código dinâmico”.</li> <li>• Efetuar a depuração e log.</li> </ul>	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Criativo (A, C, D, J) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J) Questionador (A, F, G, I, J) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes teórico-práticos</li> <li>• Trabalhos de projeto</li> <li>• Trabalho de sala aula</li> </ul>	<b>30%</b>  <b>40%</b>  <b>20%</b>	<b>90%</b>
<b>DESENVOLVIMENTO PESSOAL E INTERPESSOAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação. (3%)</li> <li>• Autonomia. (2%)</li> <li>• Responsabilidade. (3%)</li> <li>• Cooperação. (2%)</li> </ul>	<b>A, B, C, D, E, F, G, H, I</b>	- observação direta - grelhas de observação (1 por período)	<b>10%</b>		

**APURAMENTO DAS CLASSIFICAÇÕES NO FINAL DO ANO LETIVO:**

1. Para o apuramento das classificações a atribuir em cada período são considerados os elementos de avaliação recolhidos desde o início do ano letivo, em cada um dos domínios.
2. Para apuramento da classificação a atribuir no final do ano letivo, nos 2º e 3º ciclos (do ensino básico geral) e ensino secundário (Cursos Científico-Humanísticos), será aplicado um mecanismo de majoração na dimensão “conhecimento” ou “comunicação”, nos testes escritos (técnica de recolha de informação, vide página 6 do Referencial).

**Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA):**

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

**DIMENSÃO DA AVALIAÇÃO - CONHECIMENTO E COMUNICAÇÃO**  
**DESCRIPTORIOS DE DESEMPENHO**

18 a 20 VALORES	14 a 17 VALORES	10 a 13 VALORES	7 a 9 VALORES	1 a 6 VALORES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Articula e usa frequentemente e consistentemente conhecimentos para criar algoritmos a fim de resolver problemas complexos;</li> <li>- Desenvolve muitas vezes novas aplicações ou modifica sempre as aplicações existentes para adicionar recursos e comportamentos usando diferentes formas de entradas e saídas (por exemplo, entradas como sensores, cliques do mouse e conjuntos de dados, e saídas como texto, gráficos e sons);</li> <li>-Projeta, desenvolve frequentemente e implementa bastantes vezes um artefacto de computação que responda a um evento;</li> <li>-incentiva frequentemente a procura e aprofundamento de informação;</li> <li>-recolhe frequentemente dados e opiniões para análise e modelação de temáticas em estudo.</li> <li>-organiza de forma bastante satisfatória (por exemplo, criar planos com as etapas de determinado projeto e respetiva calendarização, gerir uma agenda da turma, fazer registos individuais do trabalho realizado);</li> <li>-realiza um frequentemente um trabalho bastante autónomo, com o apoio do</li> </ul>	<b>NÍVEL INTERMÉDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Articula e usa de forma satisfatória e consistentes conhecimentos para criar algoritmos a fim de resolver problemas complexos;</li> <li>- Desenvolve suficientemente novas aplicações ou modifica satisfatoriamente aplicações existentes para adicionar recursos e comportamentos usando diferentes formas de entradas e saídas (por exemplo, entradas como sensores, cliques do mouse e conjuntos de dados, e saídas como texto, gráficos e sons);</li> <li>-Projeta desenvolve satisfatoriamente e implementa suficientemente um artefacto de computação que responda a um evento;</li> <li>-Incentiva satisfatoriamente a procura e aprofundamento de informação;</li> <li>-Recolhe suficientemente dados e opiniões para análise e modelação de temáticas em estudo.</li> <li>-Organiza de forma satisfatória (por exemplo, criar planos com as etapas de determinado projeto e respetiva calendarização, gerir uma agenda da turma, fazer registos individuais do trabalho realizado);</li> <li>-realiza um trabalho satisfatório autónomo, com o apoio do professor à sua</li> </ul>	<b>NÍVEL INTERMÉDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Não articula nem usa de forma consistente os conhecimentos para criar algoritmos a fim de resolver problemas complexos;</li> <li>- Desenvolve insatisfatoriamente novas aplicações ou insatisfatoriamente modifica aplicações existentes para adicionar recursos e comportamentos usando diferentes formas de entradas e saídas (por exemplo, entradas como sensores, cliques do mouse e conjuntos de dados, e saídas como texto, gráficos e sons);</li> <li>-Não projeta, não desenvolve e não implementa um artefacto de computação que responda a um evento;</li> <li>- Não desenvolve a procura e aprofundamento de informação;</li> <li>- Recolhe insuficientemente dados e opiniões para análise e modelação de temáticas em estudo.</li> <li>- Não organiza (por exemplo, criar planos com as etapas de determinado projeto e respetiva calendarização, gerir uma agenda da turma, fazer</li> </ul>

<p>professor à sua concretização, identificando quais os obstáculos e formas de os ultrapassar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-obtem de forma bastante satisfatória feedback de especialistas para melhoria ou aprofundamento de um produto de software ou multimédia;</li> <li>- projeta e desenvolve muitas vezes um artefacto de software trabalhando em equipa.</li> </ul>		<p>concretização, identificando quais os obstáculos e formas de os ultrapassar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-obtem de forma satisfatória feedback de especialistas para melhoria ou aprofundamento de um produto de software ou multimédia;</li> <li>- projeta e desenvolve satisfatoriamente um artefacto de software trabalhando em equipa.</li> </ul>		<p>registos individuais do trabalho realizado);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- não realiza trabalho autónomo, nem com o apoio do professor à sua concretização, identificando insuficientemente quais os obstáculos e formas de os ultrapassar.</li> <li>-não desenvolve competências para obter feedback de especialistas para melhoria ou aprofundamento de um produto de software ou multimédia;</li> <li>- não projeta, nem desenvolve um artefacto de software em trabalho de equipa.</li> </ul>
---	--	---	--	---