

**Conhecimentos, Capacidades e Atitudes**

DOMÍNIO	Descritores do perfil do aluno	Descritores de desempenho	Instrumentos de avaliação	Ponderação
<b>Conhecimento, Aplicação e Raciocínio</b>	<p>Identificar/saber (A, B, C, D, G)</p> <p>Identifica/conhece (A, B, C, D, E, F, G)</p> <p>Pesquisa/ transforma / colabora (A, B, C, D, E, G)</p> <p>Interpreta/ gere/e constrói (A, B, C, D, E, G)</p> <p>Pensa/ analisa/ observa / argumenta (A, B, C, D, E, F, G)</p> <p>Coopera / partilha (E, F)</p> <p>Relaciona/consolida/ responsável/ iniciativa / autónomo (B, C, D, E, F, G)</p> <p>Compreende /executa (A, B, C, D, F, G)</p>	<p>O aluno tem de saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender quais as vantagens e desvantagens da utilização de estruturas dinâmicas;</li> <li>• Compreender o conceito de apontador;</li> <li>• Conhecer as regras de declaração de apontadores;</li> <li>• Distinguir apontador de estrutura dinâmica;</li> <li>• Identificar os tipos de estrutura dinâmica – Pilha e Fila de Espera;</li> <li>• Adquirir a noção de lista bidireccional;</li> <li>• Conhecer as regras da declaração de ficheiros;</li> <li>• Saber identificar as operações definidas para a manipulação de ficheiros;</li> <li>• Dominar técnicas de processamento de ficheiros;</li> <li>• Elaborar programas que recorram a ficheiros como suporte de dados;</li> <li>• Conhecer as operações específicas para manipular ficheiros de texto;</li> <li>• Dominar as técnicas de processamento de ficheiros de texto;</li> <li>• Elaborar programas que recorram a ficheiros de texto como suporte de dados;</li> <li>• Entender as especificidades da programação em ambiente gráfico;</li> <li>• Saber as diferenças entra a programação procedimental e a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fichas formativas</li> <li>• Fichas de avaliação de conhecimentos</li> <li>• Fichas de pesquisa orientada</li> <li>• Trabalhos de grupo e/ou individuais</li> <li>• Projetos em grupo e/ou individuais</li> </ul>	60%

		<p>programação por eventos;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perceber as diferenças entre uma Linguagem Estruturada e uma Linguagem Orientada por Objectos;</li> <li>• Ter a noção de objectos e sua classificação;</li> <li>• Ter noção de classe, tipo, métodos, comportamentos e instâncias;</li> <li>• Saber representar esquematicamente uma classe;</li> <li>• Saber o conceito de encapsulamento de dados;</li> <li>• Saber definir relações entre objectos;</li> <li>• Saber o conceito de Herança e Polimorfismo;</li> <li>• Saber o que são métodos Virtuais e Virtuais Puros;</li> <li>• Saber representar esquematicamente diagramas de classes;</li> <li>• Fazer o tratamento de erros de uma maneira estruturada;</li> <li>• Saber o conceito de stream;</li> </ul>		
<p><b>Experimentação, Comunicação e Investigação</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer objetivos, traçar planos e projetos e ser autónomo na sua concretização.</li> <li>• Demonstrar iniciativa e tomar decisões fundamentadas.</li> <li>• Participar com interesse e responsabilidade nas tarefas de aula quer seja individual ou em grupo.</li> <li>• Respeitar os compromissos coletivos e aceitar as críticas.</li> <li>• Interage com tolerância, empatia e responsabilidade.</li> <li>• É confiante, resiliente e persistente, construindo caminhos personalizados de aprendizagem</li> </ul>		<p>40%</p>

---

**ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS (ACPA):** **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-** Saber científico, técnico e tecnológico.