

**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS**  
**CONSELHO DE DISCIPLINA DE INFORMÁTICA**  
**ANO LETIVO 2023/ 2024**  
**CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DA DISCIPLINA DE ROBÓTICA 5.º ANO ESCOLARIDADE**

**AVALIAÇÃO NO FINAL DE PERÍODO (OFERTA COMPLEMENTAR ANUAL) OU SEMESTRE (OFERTA COMPLEMENTAR SEMESTRAL) –**  
**AVALIAÇÃO SUMATIVA**

ORGANIZADOR – DOMÍNIO DE AVALIAÇÃO	PONDERAÇÃO	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	PROCESSOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO / INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
<b>A - SEGURANÇA, RESPONSABILIDADE E RESPEITO EM AMBIENTES DIGITAIS</b> (Domínio Transversal – Trabalhos de Projeto 1, 2 e 3)	<b>10%</b>	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Criativo (A, C, D, J) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho de projeto</li> <li>• Observação direta/registo não formal do professor</li> </ul>
<b>B - INVESTIGAR E PESQUISAR</b> (Domínio Transversal – Trabalhos de Projeto 1, 2 e 3)	<b>10%</b>	Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H) Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)	
<b>C - COMUNICAR E COLABORAR</b> (Domínio Transversal – Trabalhos de Projeto 1, 2 e 3)	<b>30%</b>	Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H)	
<b>D - CRIAR E INOVAR</b> (Trabalhos de Projeto 1, 2 e 3)	<b>50%</b>	Autoavaliador (transversal às áreas) Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	

**NÍVEL = 0,1 x A + 0,1 x B + 0,3 x C + 0,5 x D – Uma vez que em todos os elementos de avaliação estão presentes os quatro domínios de avaliação**

## AVALIAÇÃO DOS DOMÍNIOS – AVALIAÇÃO FORMATIVA

Domínios	Descritores (AE: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes) e Elementos de Avaliação (nos quais são avaliados)		Processos de Recolha de Informação / Instrumentos de Avaliação
<b>A - SEGURANÇA, RESPONSABILIDADE E RESPEITO EM AMBIENTES DIGITAIS</b> (Domínio Transversal – Trabalhos de Projeto 1, 2 e 3)	<b>O aluno adota uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, ambientes e serviços digitais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreende a necessidade de práticas seguras de utilização das aplicações digitais e de navegação na Internet, e adota comportamentos em conformidade / Trabalho de Projeto 1, 2, 3</li> <li>• Conhece e adota as regras de ergonomia subjacentes ao uso de computadores e/ou outros dispositivos eletrónicos / Trabalho de Projeto 1, 2 3</li> <li>• Conhece e utiliza as normas relacionadas com os direitos de autor e a necessidade de registar as fontes / Trabalho de Projeto 1, 2, 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho de projeto</li> <li>• Observação direta/registo não formal do professor</li> </ul>
<b>B - INVESTIGAR E PESQUISAR</b> (Domínio Transversal – Trabalhos de Projeto 1, 2 e 3)	<b>O aluno planifica estratégias de investigação e de pesquisa a realizar online</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisa, Analisa, Organiza e Gere a Informação / Trabalhos de Projeto 1, 2, 3</li> </ul>	

<p><b>C - COMUNICAR E COLABORAR</b> (Domínio Transversal – Trabalhos de Projeto 1, 2 e 3)</p>	<p><b>O aluno mobiliza estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobiliza e utiliza ferramentas digitais e de comunicação e colaboração no desenvolvimento do produto final / Trabalhos de Projeto 1, 2,3</li> </ul>		
<p><b>D - CRIAR E INOVAR</b> (Trabalhos de Projeto 1, 2 e 3)</p>	<p><b>O aluno explora ideias e desenvolve o pensamento computacional e produz artefactos digitais criativos, recorrendo a estratégias e ferramentas digitais de apoio à criatividade</b></p>	<p>Introdução à computação: Algoritmos e pseudocódigo`  Projeto 1 "Programação com Scratch"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organização, Estrutura, Desenho e planificação da aplicação</li> <li>• Utilização de ambiente gráfico de criação de aplicações "Scratch"</li> <li>• Programação dos elementos de uma aplicação</li> <li>• Criatividade</li> <li>• Atitude em sala de aula</li> </ul>	
		<p>Introdução à Robótica e Placas Eletrónicas  Projeto 2 "Programação de Placas Eletrónicas: Micro:Bit"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organização, Estrutura, Desenho e planificação da aplicação</li> <li>• Utilização do Makecode</li> <li>• Programação dos elementos de uma aplicação</li> <li>• Funcionamento das aplicações</li> <li>• Atitude em sala de aula</li> </ul>	
		<p>Integrar conhecimentos: Robótica e programação  Projeto 3 - "Construir e Programar um Robot"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organização, Estrutura e planificação do trabalho</li> <li>• Cumprimento de conteúdos e prazo</li> <li>• Utilização dos diversos componentes eletrónicos</li> <li>• Programação do Robot</li> <li>• Criatividade</li> <li>• Atitude em sala de aula</li> </ul>	

## ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS (ACPA)



### Observações:

As áreas de competências do perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória (Despacho n.º6478/2017 de 26 de julho) são transversais aos quatro domínios (Segurança, Responsabilidade e Respeito em Ambientes Digitais; Investigar e Pesquisar; Comunicar e Colaborar; Criar e Inovar).

Os Descritores de Desempenho têm em conta as recomendações previstas nas “Aprendizagens Essenciais” (AE) referentes ao Ensino Básico e Secundário, homologadas pelo Despacho n.º 6944-A/2018, de 19 de julho.

Os critérios de avaliação da disciplina foram construídos com base na legislação em vigor: Portaria 223-A/2018