

Ano letivo 2025/2026

Disciplina: Iniciação à Programação e Robótica	Ano de escolaridade: 1.º ao 4.º ano	Grupo Disciplinar: 110; 550
-------------------------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------

CONHECIMENTOS E CAPACIDADES				
Domínio(D)/Tema/ Módulo*	Ponderação	AE/Descritores de desempenho	Perfil do aluno	Processos de recolha de informação
Pensamento Computacional	17,5%	<ul style="list-style-type: none"> Identificar estratégias de abordagem de problemas (redução da complexidade, decomposição, abstração, adaptação ou adoção de modelos e algoritmos conhecidos, recolha e análise de dados, etc); Problematizar situações do quotidiano e formular problemas; Descrever e representar simbolicamente sequências de ações de atividades do quotidiano em diferentes graus de complexidade; Resolver problemas pela sua decomposição em partes menores, por semelhança ou redução de complexidade. 	<p>Conhecedor/ Sabedor/ Culto/ Informado</p> <p>(A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo</p>	Grelhas de observação direta de desempenho
Algoritmia	7%	<ul style="list-style-type: none"> Compreender o que são algoritmos, como funcionam e sua aplicação prática; Descrever e representar simbolicamente sequências de ações de atividades do quotidiano; Reconhecer a importância do desenho de algoritmos como método de resolução de problemas; Resolver problemas pela sua decomposição em partes menores; Compreender que diferentes algoritmos podem atingir o mesmo resultado e que um mesmo algoritmo pode ser reutilizado em diferentes situações; Reconhecer que alguns algoritmos são mais apropriados para um contexto específico do que outros; Reutilizar um mesmo algoritmo em diferentes situações.sa etapas básicas na construção de algoritmos simples para conceber soluções de problemas. 	<p>(A, C, D, J)</p> <p>Indagador/ investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p>	
Programação	28%	<ul style="list-style-type: none"> Compreender e aplicar os princípios e conceitos fundamentais da programação (lógica, tipos de dados, variáveis, estruturas condicionais e repetitivas, entre outros); Analisar programas, identificando o seu resultado, erros e respetiva correção; Otimizar a programação da solução encontrada para determinado problema; Desenhar programas com diversos níveis de complexidade na resolução de problemas específicos; Criar programas para resolver problemas, animar histórias ou jogos utilizando uma linguagem de programação textual ou ambiente de programação por blocos. 	<p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Auto avaliador (transversal)</p>	
Robótica: objetos tangíveis programáveis (OT)	17,5%	<ul style="list-style-type: none"> Compreender o que é suposto os OT fazerem; Caraterizar robots, drones e computação física; Distinguir OT nas suas caraterísticas, funcionalidades e aplicabilidade; 	<p>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/ autónomo</p>	

Robótica: objetos tangíveis programáveis (OT)		<p>* Adequar atuadores e sensores à resolução de situações específicas;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programar OT que façam uso de atuadores e sensores para interagir com o ambiente em que se integram; • Manipular dados de entrada e de saída; • Adequar a estrutura de OT a contextos específicos; • Criar OT que interajam com o mundo físico; • Programar OT para resolução de desafios simples e desafios complexos; • Detetar e corrigir erros de programação e desadequação de estruturas físicas a situações específicas. 	<p>(C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro</p> <p>(B, E, F, G)</p>	
------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	--

ATITUDES E VALORES				
CrITÉRIOS	Ponderação**	AE/Descritores de desempenho	Perfil do aluno	Processos de recolha de informação
Cidadania	30%	<ul style="list-style-type: none"> • Respeitar todos os membros da comunidade escolar. • Trabalhar de modo cooperativo com espírito de partilha e entreajuda. - Adequar o comportamento. • Argumentar, negociar e aceitar diferentes pontos de vista. • Preservar os espaços e os equipamentos. 	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J	Observação direta
Participação		<ul style="list-style-type: none"> • Participar na aula com intervenções de qualidade. • Participar nas atividades propostas. • Ter espírito de iniciativa. • Contribuir com ideias/propostas (novas/criativas) válidas para o desenvolvimento de tarefas/atividades. • Procurar ser autónomo na realização das atividades/tarefas. 		
Responsabilidade		<ul style="list-style-type: none"> • Ter o material necessário para a aula. • Realizar todas as tarefas propostas. • Cumprir o prazo de realização das tarefas. - Ser pontual. • Ser organizado nos materiais escolares/colaborar na sua organização. 		
Autorregulação e autoavaliação		<ul style="list-style-type: none"> • Ser perseverante e procurar fazer mais e melhor. - Demonstrar empenho na melhoria das aprendizagens após feedback. • Reconhecer as suas dificuldades e progressos. • Ter espírito crítico. • Ter sentido de justiça em relação ao trabalho realizado. 		Grelhas de observação

**Colocar apenas a ponderação correspondente ao ciclo de ensino/ano/disciplina.

Nota: Deverão ser atribuídas ponderações aos vários domínios/temas/módulos, de modo a perfazer 100%, com as atitudes e valores.