

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE PROGRAMAÇÃO E ROBÓTICA – 5º e 6º ANO

Domínios	Áreas de Competências do Perfil dos Alunos	Descritores de desempenho	Aprendizagens Essenciais	Instrumentos de recolha de dados	Valorização (%) Presencial	Valorização (%) Misto	Valorização (%) Presencial
Conhecimentos e capacidades (80%)	Conhecedor/ Sabedor/ Culto/Informado (A, B, G, I, J)	<p>O aluno adota uma atitude crítica, refletida e responsável no uso de tecnologias, Ambientes e serviços digitais, sendo capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Abordar os conceitos específicos. Reconhecer que um algoritmo é um conjunto de instruções concretas, com uma determinada sequência, que permitem alcançar um objetivo. Compreender e utilizar conceitos fundamentais na programação (sequências, execução em paralelo, eventos, condições/estruturas de decisão, ciclos, operadores e dados/variáveis). Encontrar um problema ou uma necessidade no meio envolvente. Compreender o conceito de Objetos Tangíveis: características, funcionalidades e aplicabilidade 	<p>Domínio 1 PENSAMENTO COMPUTACIONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Assimilar o conceito de Pensamento Computacional e ficar com a noção que é absolutamente necessário para que seja possível manipular e usar efetivamente informação. Conhecer as quatro grandes classes do Pensamento Computacional: abstração, decomposição, reconhecimento de padrões e algoritmos. Consolidar a noção de algoritmo. Características fundamentais de um algoritmo. Identificar os passos a seguir na conceção e construção de algoritmos. Usar variáveis e conhecer alguns tipos de dados. Utilizar estruturas de controlo de fluxo: sequência, seleção e repetição (ciclos). Conhecer os principais operadores (aritméticos, relacionais e lógicos) 	Fichas de Avaliação/ Trabalhos Práticos	45%	40%	35%
	Criativo (A, C, D, J) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Respeitador da diferença/do outro (A, B, E, F, H) Sistematizador/ Organizador (A, B, C, I, J) Questionador (A, F, G, I, J)						
				Intervenção/ Interação – 5%	Intervenção/ Interação – 10%	Intervenção/ Interação – 10%	
				Espírito Crítico/Criativo- 5%	Espírito Crítico/Criativo - 5%	Espírito Crítico/Criativo - 5%	
				Autonomia- 15%	Autonomia- 15%	Autonomia- 20%	

	<p>Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>Participativo/ Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/ Autônomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador/ Desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>Participativo/ Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/ Autônomo</p>	<p>O aluno planifica uma investigação a realizar <i>online</i>, sendo capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fomentar estratégias de resolução de problemas, integrando os algoritmos e a programação, a partir das necessidades identificadas. • Recolher informação e material para ajudar a conhecer melhor o problema, discutir ideias e possíveis soluções. • Definir as fases para resolução de problemas com algoritmos. • Resolver o problema recorrendo a linguagens de programação por blocos, com vista à obtenção de um produto final. • Corrigir as falhas identificadas. • Testar e validar o produto final de forma a verificar se responde ao enunciado do problema. 	<p>Domínio 2 PRODUÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apreender os fundamentos de uma linguagem de programação. • Conhecer alguns ambientes de desenvolvimento. • Saber utilizar pelo menos uma linguagem por blocos: - Scratch - Kodu - MakeCode • Usar vários tipos de variáveis. • Corrigir os erros e as falhas identificadas na fase de codificação dos programas. • Programar Objetos Tangíveis, através do ambiente de programação específico, para resolução de problemas que necessitem interação com o ambiente onde se integram. • Aplicar testes exaustivos ao programa final de modo a validar o produto e assim verificar se efetivamente responde ao enunciado do problema inicial. <p>Domínio 3 SEGURANÇA DIGITAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar procedimentos seguros a adotar no que respeita à segurança dos 				
--	--	---	--	--	--	--	--

	(C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	O aluno mobiliza as estratégias e ferramentas de comunicação e colaboração, sendo capaz de: <ul style="list-style-type: none"> Ferramentas de comunicação. Formas de comunicação na internet. Normas de conduta em contextos de comunicação online. Utilização de redes sociais. Segurança dos dados. 	dados. Conhecer e adotar comportamentos seguros na partilha de dados em situações de comunicação. <ul style="list-style-type: none"> Identificar comportamentos deliberados, repetidos e hostis praticados por um indivíduo ou grupo com a intenção de prejudicar outro e conhecer os procedimentos a tomar nessas circunstâncias. Reconhecer os riscos de utilização das redes sociais e adotar práticas de segurança na sua utilização, nomeadamente no que diz respeito à privacidade dos dados. 				
Atitudes (20%)	Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F, H, I)	O aluno deve ser capaz de: Manter um comportamento e uma atitude exemplar. Colaborar com os outros colegas (preferencialmente em equipa) e apoiar terceiros em tarefas. Resolver problemas de natureza relacional de forma pacífica, com empatia e com sentido crítico. Desenvolver e manter relações diversas e positivas entre si e com os outros (comunidade escolar). Demonstrar espírito de colaboração, cooperação com colegas e professores.		Comportamento/ Atitudes	10%	10%	10%
	Responsável/ autónomo (D, E, F, G)			Grelhas de observação direta			
	Cuidador de si e do outro (D, E, F, G)			Pontualidade/ Assiduidade	5%	5%	5%
				Grelhas de observação direta			

	Respeitar os outros, cumprir as regras de funcionamento da sala de informática e zelar pelo material informático. Assumir de responsabilidades adequadas ao que lhe for pedido; Organizar e realizar autonomamente tarefas; Assumir e cumprir compromissos e contratualizar tarefas; Estar disponível para o autoaperfeiçoamento. Ser pontual e assíduo.	Sentido de responsabilidade	5%	5%	5%
--	---	------------------------------------	-----------	-----------	-----------

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS 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.

Avaliação/Classificação Final	
Semestre	Média das classificações obtidas nos instrumentos de recolha de dados no semestre, de acordo com a respetiva valorização.

Setembro de 2020