

Ano letivo 2022-2023

Departamento: Matemática e Ciências Experimentais	Disciplina: Matemática	Ano: 7.º
---	------------------------	----------

Domínios / Temas – descritos nas Aprendizagens Essenciais	Domínios de competências	Ponderação (100%)	Perfil Aprendizagens Essenciais	Instrumentos e Técnicas
<p>NÚMEROS</p> <p>ÁLGEBRA</p> <p>DADOS</p> <p>GEOMETRIA</p>	<p>Resolução de problemas;</p> <p>Raciocínio matemático;</p> <p>Representações matemáticas;</p> <p>Conexões matemáticas.</p>	70%	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas. • Formular problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não matemáticos). • Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia. • Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema. • Formular e testar conjecturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia. • Classificar objetos atendendo às suas características. • Distinguir entre testar e validar uma conjectura. • Justificar que uma conjectura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente linguagem simbólica. • Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de 	<p>Registos de observação</p> <p>Fichas/testes de avaliação</p> <p>Trabalhos individuais e/ou em grupo</p>

Ano letivo 2022-2023

			<p>justificar uma conjectura/generalização.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas. • Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. • Estabelecer relações e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. • Usar linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor ara comunicar sinteticamente e com precisão. • Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. • Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões). • Interpretar matematicamente situações do mundo real, construir modelos matemáticos adequados, e reconhecer a utilidade e poder da Matemática na previsão e intervenção nessas situações. • Identificar a presença da Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e construção da realidade 	<p>Questões-aula</p>
--	--	--	---	----------------------

Ano letivo 2022-2023

	Pensamento Computacional	15%	<ul style="list-style-type: none"> • Extrair a informação essencial de um problema. • Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema. • Reconhecer ou identificar padrões e regularidades no processo de resolução de problemas e aplica-los em outros problemas semelhantes. • Desenvolver um procedimento (algoritmo) passo a passo para solucionar o problema, nomeadamente recorrendo à tecnologia. • Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução. 	
	Comunicação matemática	15%	<ul style="list-style-type: none"> • Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos oralmente e por escrito. • Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos. 	

Aprovado em reunião de Conselho Pedagógico de de outubro de 2022.

Coordenadora de Departamento / Representante de Grupo
