

**Planificação Geral**  
**2021/2022**

Disciplina **Matemática**  
 Ano **4.º**

1.º Semestre		2.º Semestre	
N.º de aulas previstas	103	N.º de aulas previstas	127.5
<b>Aprendizagens Essenciais</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ler e representar números no sistema de numeração decimal até ao milhão, identificar o valor posicional de um algarismo e relacionar os valores das diferentes ordens e classes.</li> <li>– Comparar e ordenar números naturais, realizar estimativas do resultado de operações e avaliar a sua razoabilidade.</li> <li>– Reconhecer relações numéricas e propriedades das operações e utilizá-las em situações de cálculo.</li> <li>– Reconhecer e memorizar factos básicos da multiplicação e da divisão.</li> <li>– Calcular com números racionais não negativos na representação decimal, recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos.</li> <li>– Representar números racionais não negativos na forma de fração, decimal e percentagem, estabelecer relações entre as diferentes representações e utilizá-los em diferentes contextos, matemáticos e não matemáticos.</li> <li>– Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> <li>– Reconhecer regularidades em sequências e em tabelas numéricas, e formular e testar conjecturas.</li> <li>– Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, e explicar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</li> <li>– Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</li> <li>– Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</li> <li>– Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</li> <li>– Desenhar e descrever a posição de polígonos (triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos e hexágonos) recorrendo a coordenadas, em</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– grelhas quadriculadas.</li> <li>– Identificar ângulos em polígonos e distinguir diversos tipos de ângulos (reto, agudo, obtuso, raso).</li> <li>– Identificar propriedades de figuras planas e de sólidos geométricos e fazer classificações, justificando os critérios utilizados.</li> <li>– Medir comprimentos, áreas, volumes, capacidades e massas, utilizando e relacionando as unidades de medida do SI e fazer estimativas de medidas, em contextos diversos.</li> <li>– Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas envolvendo grandezas e propriedades das figuras geométricas no plano e no espaço, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> <li>– Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, e explicar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</li> <li>– Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</li> <li>– Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</li> <li>– Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</li> <li>– Analisar e interpretar informação de natureza estatística representada de diversas formas.</li> <li>– Reconhecer e dar exemplos de acontecimentos certos e impossíveis, e acontecimentos possíveis (prováveis e pouco prováveis).</li> <li>– Resolver problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados.</li> <li>– Planear e conduzir investigações usando o ciclo da</li> </ul>	

<p>investigação estatística (formular questões, escolher métodos de recolha de dados, selecionar formas de organização e representação de dados, analisar e concluir).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Comunicar raciocínios, procedimentos e conclusões, utilizando linguagem própria da estatística, baseando-se nos dados recolhidos e tratados.</li> <li>– Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</li> </ul> <p>Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>
--	---

PONDERAÇÃO POR DOMÍNIOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO			
Domínios de aprendizagem		Ponderação	Critérios de avaliação
<b>Conhecimentos e Capacidades</b> (70%)	Números e Operações	<b>30%</b>	<b>Compreensão</b>  <b>Apropriação</b>  <b>Rigor</b>  <b>Clareza</b>  <b>Raciocínio</b>
	Geometria e Medida	<b>15%</b>	
	Organização e Tratamento de Dados	<b>15%</b>	
<b>Atitudes e Valores</b>	Responsabilidade e Integridade Excelência e Exigência Curiosidade, Reflexão e Inovação Cidadania e Participação Liberdade	<b>40%</b>	<b>Responsabilidade</b>  <b>Participação</b>  <b>Reflexão</b>  <b>Cooperação</b>

**Obs.:** Para efeitos de classificação, deverão ser utilizados três processos de recolha de informação de diferentes tipologias, a negociar/discutir com os alunos.