

Critérios de Avaliação de Matemática (2.º ciclo)

Departamento de Matemática e Ciências Experimentais		Disciplina de: matemática	Ano: 5.º ano
Ponderação	Objetivos de aprendizagem / Temas – descritos nas Apz Essenciais	Perfil Apz Específicas / Descritores	Instrumentos e Técnicas
80%	Resolução de problemas Raciocínio matemático Representações matemáticas Conexões matemáticas	<p><b>NO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Identificar números primos e números compostos e decompor um número em fatores primos.</b></li> <li>• <b>Reconhecer múltiplos e divisores de números naturais, dar exemplos e utilizar as noções de mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.</b></li> <li>• <b>Representar números racionais não negativos na forma de fração, decimal e percentagem, e estabelecer relações entre as diferentes representações, incluindo o numeral misto.</b></li> <li>• <b>Comparar e ordenar números racionais não negativos, em contextos diversos, com e sem recurso à reta numérica.</b></li> <li>• <b>Reconhecer relações numéricas e propriedades dos números e das operações, e utilizá-las em diferentes contextos, analisando o efeito das operações sobre os números.</b></li> <li>• <b>Adicionar e subtrair números racionais não negativos nas diversas representações, recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos, e fazer estimativas plausíveis.</b></li> </ul>	<p>Registos de observação direta (trabalho em sala de aula).</p> <p>Trabalhos de casa avaliados</p> <p>Trabalhos individuais e de grupo</p> <p>Fichas de aplicação/ treino, formativas e sumativas.</p>

		<p><b>GM</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Descrever figuras no plano e no espaço com base nas suas propriedades e nas relações entre os seus elementos e fazer classificações explicitando os critérios utilizados.</li><li>• Identificar e desenhar planificações de sólidos geométricos e reconhecer um sólido a partir da sua planificação.<ul style="list-style-type: none"><li>• Expressar a amplitude de um ângulo em graus e identificar ângulos complementares, suplementares, adjacentes, alternos internos e verticalmente opostos.</li><li>• Utilizar os critérios de igualdade de triângulos na sua construção e na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.</li><li>• Reconhecer casos de possibilidade de construção de triângulos e construir triângulos a partir de elementos dados (amplitude de ângulos, comprimento de lados).</li><li>• Reconhecer o significado de fórmulas para o cálculo de perímetros e áreas de paralelogramos e triângulos, e usá-las na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.</li></ul></li><li>• Calcular perímetros e áreas de polígonos, por enquadramento ou por decomposição e composição de figuras planas</li></ul> <p><b>ALG</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Usar as propriedades das operações adição e subtração e a prioridade das operações no cálculo do valor de expressões numéricas respeitando o significado dos parêntesis, com números racionais não negativos.</li><li>• Usar expressões numéricas para representar uma dada situação e compor situações que possam ser representadas por uma expressão numérica.</li><li>• Conceber e aplicar estratégias de resolução de problemas envolvendo expressões numéricas, em contextos matemáticos e não matemáticos.<ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização e de compreender e construir explicações e justificações matemáticas e</li></ul></li></ul>	
--	--	---	--

		<p>raciocínios lógicos, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expressar oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, e explicar e justificar 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> </ul> <p><b>OTD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguir os vários tipos de variáveis: qualitativa e quantitativa.</li> <li>• Recolher, organizar e representar dados recorrendo a tabelas de frequência absoluta e relativa, diagramas de caule e folhas e gráficos de barras e interpretar a informação representada.</li> </ul>	
10%	Pensamento computacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extrair a informação essencial de um problema.</li> <li>• Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema.</li> <li>• Reconhecer ou identificar padrões e regularidades no processo de resolução de problemas e aplica-los em outros problemas semelhantes.</li> <li>• Desenvolver um procedimento (algoritmo) passo a passo para solucionar o problema, nomeadamente recorrendo à tecnologia.</li> <li>• Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução.</li> </ul>	

<b>10%</b>	Comunicação matemática	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos oralmente e por escrito.</li><li>• Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos.</li></ul>	
------------	------------------------	---	--

Notas:

- i) O número mínimo de testes de avaliação por semestre é de dois.
- ii) A avaliação no final de semestre, baseia-se na média de todos os elementos recolhidos até ao momento.