

## Proposta de Critérios de Avaliação de Matemática - 4.º Ano

A avaliação na disciplina de Matemática efetua-se de acordo com o Programa e Metas curriculares da disciplina, com as Aprendizagens Essenciais e com o Perfil do Aluno à saída da escolaridade obrigatória.

Os critérios de avaliação incidem sobre quatro temas, em articulação com as áreas de competências do Perfil do Aluno.

### 1. Temas de referência, Aprendizagens Essenciais, Áreas de Competência do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória

Temas Organizadores	Aprendizagens Essenciais (Conhecimentos/Capacidades/Atitudes)	Áreas de Competência do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória	
<b>Números e Operações</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 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> </ul>	<p>Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números naturais, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</p> <p>Reconhecer e descrever regularidades em sequências e em tabelas numéricas, formular conjeturas e explicar como são geradas essas regularidades.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Conhecedor/ sabedor/culto/ informado</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Criativo</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Crítico/Analítico</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Indagador/ Investigador</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Respeitador da diferença/do outro</b></p>
<b>Geometria e Medida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenhar e descrever a posição de polígonos (triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos e hexágonos) recorrendo a coordenadas, em 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,</li> </ul>	<p>Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, e explicar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações,</p>	<p style="text-align: center;"><b>Sistematizador/ organizador</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Questionador</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Comunicador</b></p>

	<p>utilizando e relacionando as unidades de medida do SI e fazer estimativas de medidas, em contextos diversos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	<p>terminologia e simbologia).</p> <p>Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</p> <p>Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p>	<p><b>Participativo/ colaborador</b></p> <p><b>Responsável/ autónomo</b></p> <p><b>Cuidador de si e do outro</b></p> <p><b>Autoavaliador/Heteroavaliador (transversal às áreas)</b></p>
<p><b>Organização e tratamento de dados</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <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 investigação estatística (formular questões, escolher métodos de recolha de dados, selecionar formas de organização e representação de dados, analisar e concluir).</li> <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> <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>Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>	

## 2. Instrumentos de avaliação e ponderação

Os instrumentos de avaliação serão diversificados e aplicados de acordo com cada um dos temas a desenvolver em Matemática e o perfil das turmas. O professor pode utilizar qualquer um deles para a avaliação sumativa ou apenas com caráter formativo, dependendo do perfil e do desempenho de cada turma.

Para cada instrumento de avaliação sumativa deve atribuir-se uma classificação, de acordo com os níveis de desempenho do **Perfil de Aprendizagens Específicas** da disciplina (em anexo), aos **conhecimentos e capacidades** (com uma ponderação de 70%) e às **atitudes** (com uma ponderação de 30%), com exceção das fichas de avaliação, que será atribuída classificação apenas nos conhecimentos e capacidades.

Instrumentos de Avaliação	Ponderação dos Instrumentos na Avaliação Sumativa
Fichas de avaliação Fichas de trabalho Trabalhos individuais, a pares e de grupo (orais e escritos) Autoavaliação	85%
Tarefas de investigação	15%