

# Critérios de Avaliação de Matemática

5.ºano de escolaridade

2018/2019



## Domínio cognitivo/ procedimental – 75%

| Áreas de competências  | Conhecimentos, Capacidades e Atitudes   | Descritores de Desempenho   |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linguagens e textos</li> <li>• Informação e comunicação</li> <li>• Raciocínio e resolução de problemas</li> <li>• Pensamento crítico e pensamento criativo</li> </ul> | <b>Domínios</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Números e Operações</li> <li>• Geometria e Medida</li> <li>• Álgebra</li> <li>• Organização e Tratamento de Dados</li> </ul> | <p>O <b>aluno</b> deve ficar capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar números primos e números compostos e decompor um número em fatores primos.</li> <li>✓ 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.</li> <li>✓ Representar números racionais não negativos na forma de fração, decimal e percentagem, e estabelecer relações entre as diferentes representações, incluindo o numeral misto.</li> <li>✓ Comparar e ordenar números racionais não negativos, em contextos diversos, com e sem recurso à reta numérica.</li> <li>✓ Reconhecer relações numéricas e propriedades dos números e das operações, e utilizá-las em diferentes contextos, analisando o efeito das operações sobre os números.</li> <li>✓ Adicionar e subtrair números racionais não negativos nas diversas representações, recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos, e fazer estimativas plausíveis.</li> <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.</li> <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> </ul> |

# Critérios de Avaliação de Matemática

5.ºano de escolaridade

2018/2019



## Domínio cognitivo/ procedimental – 75%

| Áreas de competências   | Conhecimentos, Capacidades e Atitudes   | Descritores de Desempenho  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionamento interpessoal</li> <br/> <li>• Desenvolvimento pessoal e autonomia</li> <br/> <li>• Bem-estar, saúde e ambiente</li> <br/> <li>• Sensibilidade estética e artística</li> </ul> | <p><b>Domínios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de problemas, Raciocínio e Comunicação</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <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> <br/> <li>✓ Calcular perímetros e áreas de polígonos, por enquadramento ou por decomposição e composição de figuras planas.</li> <br/> <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> <br/> <li>✓ Usar expressões numéricas para representar uma dada situação e compor situações que possam ser representadas por uma expressão numérica.</li> <br/> <li>✓ Distinguir os vários tipos de variáveis: qualitativa e quantitativa.</li> <br/> <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> <br/> <li>✓ Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas, em contextos matemáticos e não matemáticos e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> <br/> <li>✓ Resolver problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados e utilizar medidas estatística (moda e amplitude) para os interpretar e tomar decisões.</li> <br/> <li>✓ Desenvolver a capacidade de visualização, de abstração e de generalização, compreender e construir explicações, justificações matemáticas e raciocínios lógicos, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos.</li> <br/> <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> <br/> <li>✓ Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</li> <br/> <li>✓ Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</li> <br/> <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> |

**Critérios de Avaliação de Matemática**  
**5.ºano de escolaridade**  
**2018/2019**



| Domínio socioafetivo – 25%   |                   |  |
|--|-------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber científico, técnico e tecnológico</li> <br/> <li>• Consciência e domínio do corpo</li> </ul>  | Valores/ Atitudes | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade e integridade</li> <li>• Excelência e exigência</li> <li>• Curiosidade, reflexão e inovação</li> <li>• Cidadania e participação</li> <li>• Liberdade</li> </ul> <p>O aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ respeita-se a si mesmo e aos outros;</li> <li>▪ assume e responde pelas suas próprias ações;</li> <li>▪ age em função do bem comum;</li> <li>▪ aspira ao rigor e à superação;</li> <li>▪ é perseverante perante as dificuldades;</li> <li>▪ é sensível e solidário para com os outros;</li> <li>▪ quer aprender mais;</li> <li>▪ é interventivo, empreendedor e colaborador;</li> <li>▪ desenvolve pensamento reflexivo, crítico e criativo;</li> <li>▪ demonstra respeito pela diversidade humana e age de acordo com os princípios dos direitos humanos;</li> <li>▪ manifesta responsabilidade e autonomia pessoal para a formação de um cidadão consciente;</li> <li>▪ utiliza adequadamente as instalações e o material escolar.</li> </ul> |
| <p><b>Notas finais:</b></p> <p>As áreas de competências destacadas são transversais aos dois domínios (cognitivo/procedimental e socioafetivo) e prendem-se com o “Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória” (<a href="#">Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho</a>).</p> <p>Os descritores de desempenho têm em conta as recomendações previstas nas “Aprendizagens Essenciais” (AE) referentes ao Ensino Básico, homologadas pelo Despacho n.º 6944-A/2018, de 19 de julho. Não obstante, o processo de ensino-aprendizagem e respetiva avaliação terá igualmente em consideração os restantes documentos legais em vigor: Orientações de gestão curricular para o programa e metas curriculares de Matemática – Ensino Básico (<a href="http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/EBasico/Matematica/mat_documento_orientador_ensino_basico.pdf">http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/EBasico/Matematica/mat_documento_orientador_ensino_basico.pdf</a>) e programa e Metas Curriculares de Matemática - Ensino Básico (<a href="http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Metas/Matematica/programa_matematica_basico.pdf">http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Metas/Matematica/programa_matematica_basico.pdf</a>)</p> <p>Os critérios de avaliação da disciplina foram construídos com base na legislação em vigor: <a href="#">Portaria 223-A/2018</a>.</p> |                   |  |

**Critérios de Avaliação de Matemática**  
**5.ºano de escolaridade**  
**2018/2019**



OBS.: O nível atribuído aos alunos resulta da ponderação dos critérios de avaliação, cujo peso difere entre si.

| Nível 1 | Nível 2   | Nível 3        | Nível 4              | Nível 5 |
|---------|-----------|----------------|----------------------|---------|
| Nunca   | Raramente | Com frequência | Com muita frequência | Sempre  |

| Modalidades de avaliação | Instrumentos de avaliação  |
|--------------------------|--|
| Formativa<br>Sumativa    | Observação direta; diálogo com os alunos; fichas de avaliação individual (com diferentes tipologias); fichas de trabalho; caderno diário; outros definidos em conselho de turma. |