

# CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

DISCIPLINA: Matemática – 7º ano

| Critérios<br>Evidências de:   | Descritores do PA  | Organizador<br>Domínio / Tema / Blocos / Módulos   | Perfil de aprendizagens específicas<br>Descritores de desempenho<br>O aluno  | Processos de recolha de informação                           |  |                        |    |                 |          |              |
|---|--|--|--|--|--|------------------------|----|-----------------|----------|--------------|
|   |  |  |  | V  | IV   | III                    | II | I               | Técnicas | Instrumentos |
|   |  |  |  | é capaz de:  |  | nem sempre é capaz de: |    | não é capaz de: |          |              |
| <p><b>Conhecimento ACPA (A, B, D, F, I) 40%</b></p> <p><b>Resolução de problemas ACPA (A, B, C, D, F, I) 30%</b></p> <p><b>Comunicação ACPA (A, B, D, E, F, H, J) 15%</b></p> <p><b>Relacionamento Interpessoal ACPA (E, F, G, J) 15%</b></p> | <p>Conhecedor Investigador Criativo Sistematizador Autoavaliador</p> <p>Conhecedor Questionador Investigador Sistematizador Crítico/analítico Criativo Autoavaliador</p> <p>Conhecedor Crítico/analítico Sistematizador Comunicador Autoavaliador</p> <p>Participativo/colaborador Respeitador da diferença/do outro Responsável Autoavaliador</p> | <p><b>NÚMEROS E OPERAÇÕES</b></p> <p><b>Números inteiros</b></p> <p><b>Números racionais</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, incluindo a notação científica com expoente natural, em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>Comparar números inteiros e racionais, em contextos diversos, com e sem recurso à reta real.</li> <li>Calcular com e sem calculadora, com números inteiros (multiplicação, divisão e potenciação de expoente natural) e racionais (adição, subtração, multiplicação e divisão) recorrendo a valores exatos e aproximados e em diferentes representações, avaliar os efeitos das operações e fazer estimativas plausíveis.</li> <li>Identificar a raiz quadrada de quadrados perfeitos e relacionar potências e raízes nestes casos.</li> <li>Resolver problemas com números racionais em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.</li> <li>Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</li> <li>Expressar oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, para 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</li> </ul> | <p>Testagem</p> <p>Análise de conteúdo</p> <p>Observação</p> | <p>Teste de avaliação</p> <p>Questões de aula</p> <p>Fichas de trabalho</p> <p>Tarefas de aula</p> <p>Grelhas de observação</p> <p>Diálogos</p> <p>Apresentação oral</p> |                        |    |                 |          |              |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | <p>social.</p> <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> <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>ÁLGEBRA</b></p> <p><b>Funções, Sequências e Sucessões</b></p> <p><b>Funções</b></p> <p><b>Sequências e regularidades</b></p> <p><b>Equações algébricas</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer uma função em diversas representações, e interpretá-la como relação entre variáveis e como correspondência unívoca entre dois conjuntos, e usar funções para representar e analisar situações, em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>• Representar e interpretar graficamente uma função linear e relacionar a representação gráfica com a algébrica e reciprocamente.</li> <li>• Reconhecer regularidades e determinar uma lei de formação de uma sequência numérica ou não numérica e uma expressão algébrica que a representa.</li> <li>• Reconhecer, interpretar e resolver equações do 1.º grau a uma incógnita (sem denominadores) e usá-las para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>• Resolver problemas utilizando equações e funções, em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias para a sua resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</li> <li>• Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</li> </ul> | <p>Testagem</p> <p>Análise de conteúdo</p> <p>Observação</p> | <p>Teste de avaliação</p> <p>Questões de aula</p> <p>Fichas de trabalho</p> <p>Tarefas de aula</p> <p>Grelhas de observação</p> <p>Diálogos</p> <p>Apresentação oral</p> |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <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>GEOMETRIA E MEDIDA</b></p> <p><b>Triângulos e quadriláteros</b></p> <p><b>Triângulos</b></p> <p><b>Quadriláteros</b></p> <p><b>Semelhanças</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar polígonos, identificando propriedades relativas a essas figuras, e classificá-los de acordo com essas propriedades.</li> <li>• Construir quadriláteros a partir de condições dadas e recorrendo a instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital.</li> <li>• Reconhecer o significado de fórmulas para o cálculo de áreas de polígonos (polígonos regulares e trapézios) e usá-las na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>• Identificar e representar semelhanças de figuras no plano, usando material e instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital, e utilizá-las em contextos matemáticos e não matemáticos, prevendo e descrevendo os resultados obtidos, incluindo o seu efeito em comprimentos e áreas.</li> <li>• Utilizar os critérios de igualdade e de semelhança de triângulos na sua construção e na resolução de problemas, em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>• Resolver problemas usando ideias geométricas em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</li> </ul> | <p>Testagem</p> <p>Análise de conteúdo</p> <p>Observação</p> | <p>Teste de avaliação</p> <p>Questões de aula</p> <p>Fichas de trabalho</p> <p>Tarefas de aula</p> <p>Grelhas de observação</p> <p>Diálogos</p> <p>Apresentação oral</p> |

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
|  |  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expressar oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da geometria e da matemática em geral (convenções, notações, terminologia e simbologia).</li> <li>• Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e áreas 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>ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS</b></p> <p><b>Organização, análise e interpretação de dados</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar e produzir informação estatística e utilizá-la para resolver problemas e tomar decisões informadas e fundamentadas.</li> <li>• Recolher, organizar e representar dados recorrendo a diferentes representações e interpretar a informação representada.</li> <li>• Analisar e interpretar informação contida num conjunto de dados recorrendo às medidas estatísticas mais adequadas (mediana, média, moda) e reconhecer o seu significado no contexto de uma dada situação.</li> <li>• Planear e realizar estudos estatísticos que incluam a comparação de dois ou mais conjuntos de dados, identificando as suas semelhanças e diferenças.</li> <li>• Resolver problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados e utilizar medidas estatística para os interpretar e tomar decisões.</li> <li>• Desenvolver a capacidade de compreender e de construir argumentos e raciocínios estatísticos.</li> <li>• Expressar, oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e conclusões, utilizando linguagem própria da estatística (convenções, notações, terminologia e simbologia).</li> </ul> | <p>Testagem</p> <p>Análise de conteúdo</p> <p>Observação</p> | <p>Teste de avaliação<br/>Questões de aula</p> <p>Fichas de trabalho<br/>Tarefas de aula</p> <p>Grelhas de observação<br/>Diálogos<br/>Apresentação oral</p> |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <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> |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

A - Linguagens e textos | B - Informação e comunicação | C - Raciocínio e resolução de problemas | D - Pensamento crítico e pensamento criativo | E - Relacionamento interpessoal | F - Desenvolvimento pessoal e autonomia | G - Bem-estar, saúde e ambiente | H - Sensibilidade estética e artística | I - Saber científico, técnico e tecnológico | J - Consciência e domínio do corpo

PA - Perfil dos Alunos | ACPA - Áreas de Competências do Perfil dos Alunos