

Conhecimentos, Capacidades e Atitudes		Áreas de Competências do Perfil dos alunos (ACPA):	Descritores do Perfil dos Alunos	Instrumentos de avaliação	Pesos %
Domínios/ Temas	Aprendizagens Essenciais				
<p><b><u>NÚMEROS E OPERAÇÕES</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Números inteiros</li> <li>Números racionais</li> </ul> <p><b><u>ÁLGEBRA</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funções</li> <li>Sequências e sucessões</li> <li>Equações algébricas</li> </ul> <p><b><u>GEOMETRIA E MEDIDA</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Figuras geométricas. Medidas</li> <li>Semelhanças</li> </ul> <p><b><u>ORGANIZAÇÃO E</u></b></p>	<p>✓ Reconhecer números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, incluindo a notação científica com expoente natural, em contextos matemáticos e não matemáticos.</p> <p>✓ Comparar números inteiros e racionais, em contextos diversos, com e sem recurso à reta real.</p> <p>✓ 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.</p> <p>✓ Identificar a raiz quadrada de quadrados perfeitos e relacionar potências e raízes nestes casos.</p> <p>✓ 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.</p> <p>✓ 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</p> <p>✓ Representar e interpretar graficamente uma função linear e relacionar a representação gráfica com a algébrica e reciprocamente</p> <p>✓ 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.</p> <p>✓ Reconhecer regularidades e determinar uma lei de formação de uma sequência numérica ou não numérica e a expressão algébrica que a representa.</p> <p>✓ 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</p> <p>✓ 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.</p> <p>✓ 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.</p> <p>✓ Analisar polígonos, identificando propriedades relativas a essas figuras, e classificá-los de acordo com essas propriedades.</p> <p>✓ Utilizar os critérios de igualdade e de semelhança de triângulos na sua construção e na resolução de problemas, em contextos matemáticos e não matemáticos.</p> <p>✓ Construir quadriláteros a partir de condições dadas e recorrendo a instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital.</p> <p>✓ 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.</p> <p>✓ 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.</p> <p>✓ 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.</p> <p>✓ Utilizar os critérios de igualdade e de semelhança de triângulos na sua construção e na resolução de problemas, em contextos matemáticos e não matemáticos.</p> <p>✓ Resolver problemas usando ideias geométricas em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando</p>	<p>A - Linguagens e textos</p> <p>B - Informação e comunicação</p> <p>C - Raciocínio e resolução de problemas</p> <p>D - Pensamento crítico e pensamento criativo</p> <p>G - Bem-estar, saúde e ambiente</p> <p>H - Sensibilidade estética e artística</p> <p>I - Saber científico, técnico e tecnológico</p>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Sistematizador/organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Autoavaliador</p>	<p><u>Provas de avaliação escrita:</u></p> <p>- Testes</p> <p>Ou</p> <p>– Miniteste</p> <p>– Questões aula</p> <p><u>Grelhas de observação</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desempenho na aula-individual/grupo</li> <li>Comunicação escrita/oral (vocabulário/linguagem próprios da disciplina)</li> <li>Entrevistas (questionamento individualizado)</li> <li>Trabalhos/tarefas realizadas (TPC, fichas formativas, pesquisa...)</li> <li>Participação em trabalho de projeto</li> </ul>	<p>50</p> <p>(30)</p> <p>20</p> <p>30</p>

<p><b>TRATAMENTO DE DADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Medidas de localização</li> </ul>	<p>estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.</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>Planear e realizar estudos estatísticos que incluam a comparação de dois ou mais conjuntos de dados, identificando as suas semelhanças e diferenças</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>Resolver problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados e utilizar medidas estatística para os interpretar e tomar decisões.</li> </ul> <p>➤ <b>Raciocínio matemático e comunicação matemática</b> (<i>este objetivo essencial da aprendizagem é transversal a todos os temas</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</li> <li>Exprimir 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 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>Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</li> </ul>		<p>J - Consciência e domínio do corpo</p>		<p>Auto e Heteroavaliação</p>	
<p>A T I T U D E S</p>	<p><b>Interesse</b></p> <p><b>Empenhamento</b></p> <p><b>Sentido de responsabilidade</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atenção</li> <li>Curiosidade</li> <li>Intervenção adequada</li> <li>Persistência</li> <li>Espírito crítico</li> <li>Autonomia</li> <li>Assiduidade</li> <li>Pontualidade</li> <li>Respeito pelas normas</li> <li>Organização e/ou apresentação de material necessário para a aula</li> <li>Participação nos trabalhos e cumprimento de prazos das tarefas</li> <li>Reformulação de trabalhos</li> </ul>	<p>E-Relacionamento interpessoal</p> <p>F-Desenvolvimento pessoal e autonomia</p>	<p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p> <p>Autoavaliador</p>	<p><u>Grelhas de observação</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pontualidade/ assiduidade</li> <li>Empenho</li> <li>Comportamento</li> <li>Responsabilidade</li> <li>Relacionamento interpessoal</li> </ul> <p>Auto e Heteroavaliação</p>	<p>20</p>
	<p><b>Sociabilidade</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integração</li> <li>Relacionamento com os outros</li> <li>Solidariedade</li> </ul>				