

Critérios Evidências de:	Domínios	Organizador Tema	Perfil de aprendizagens específicas Descritores de desempenho O aluno	Processos de recolha de informação						
				Técnicas			Instrumentos			
				V	IV	III	II	I		
				é capaz de:		nem sempre é capaz de:		não é capaz de:		
<p><b>Conhecimento ACPA (A, B, D, F, I)</b>                      Conhecedor                      Investigador                      Sistematizador                      Autoavaliador</p> <p><b>Resolução de problemas ACPA (A, B, C, D, F, I)</b>                      Conhecedor                      Questionador                      Investigador                      Sistematizador                      Crítico/analítico                      Criativo                      Autoavaliador</p> <p><b>Comunicação ACPA (A, B, D, E, F, H, J)</b>                      Comunicador                      Crítico/analítico                      Autoavaliador</p>	<p><b>Conhecimento matemático e sua aplicação 40%</b></p> <p><b>Resolução de problemas e raciocínio matemático 20%</b></p> <p><b>Comunicação matemática 20%</b></p> <p><b>Autonomia, desenvolvimento pessoal e Relacionamento interpessoal 20%</b></p>	<p><b>NÚMEROS E OPERAÇÕES E ÁLGEBRA</b></p> <p><b>Números naturais</b></p> <p><b>Números racionais não negativos</b></p> <p><b>Álgebra</b></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>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> </ul>	<p>Testagem</p> <p>Análise de conteúdo</p> <p>Observação</p>	<p>Teste de avaliação                      Questões de aula                      ...Fichas de trabalho</p> <p>Trabalho de Investigação/pesquisa</p> <p>Grelhas de observação                      Diálogos                      Apresentação oral                      Debates                      ...</p> <p>...</p>					

<p><b>Relacionamento Interpessoal</b>  <b>ACPA</b>  <b>(E, F, G, J)</b>                  Participativo/colaborador                  Respeitador da diferença/do outro                  Responsável                  Autoavaliador</p>	
---	--

<p><b>Resolução de problemas</b></p> <p><b>Raciocínio matemático</b></p> <p><b>Comunicação matemática</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas envolvendo expressões numéricas em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>• Compreender e construir explicações e justificações matemáticas, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos.</li> <li>• Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, 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>GEOMETRIA E MEDIDA</b></p> <p><b>Figuras no plano e sólidos</b></p> <p><b>Medida</b></p> <p><b>Resolução de problemas</b></p>	<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>• 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>• 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> <li>• Calcular perímetros e áreas de polígonos, por enquadramento ou por decomposição e composição de figuras planas.</li> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas usando ideias geométricas, em contextos matemáticos e não matemáticos e avaliando a plausibilidade dos resultados.</li> </ul>		

<p><b>Raciocínio matemático</b></p> <p><b>Comunicação matemática</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver a capacidade de visualização e construir explicações e justificações matemáticas e raciocínios lógicos, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos.</li> <li>• Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, 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>ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS</b></p> <p><b>Representação e interpretação de dados</b></p> <p><b>Resolução de problemas</b></p> <p><b>Raciocínio matemático</b></p> <p><b>Comunicação matemática</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> <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> <li>• Expressar, oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e conclusões, utilizando linguagem própria da estatística, baseando-se nos dados recolhidos e tratados.</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 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>		

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