

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO – Ano Letivo: 2021/22

<b>Departamento de Ciências Exatas e Experimentais</b>	<b>Disciplina: Matemática</b>	<b>Ano de escolaridade: 5.º ano</b>
--	-------------------------------	-------------------------------------

### Competências: Conhecimentos, capacidades e atitudes

Domínios	Fator de ponderação	Aprendizagens essenciais	Áreas de competência do perfil do aluno	Procedimentos/ Instrumentos/ Técnicas de avaliação
<b>Conhecimento e compreensão de conceitos e procedimentos matemáticos</b>	<b>70%</b>	<p><b>NÚMEROS E OPERAÇÕES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <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>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> </ul> <p><b>ÁLGEBRA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <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><b>GEOMETRIA E MEDIDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <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>Exprimir 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> <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, 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 regulares e irregulares, recorrendo a fórmulas, por enquadramento, ou por decomposição e composição de figuras planas.</li> </ul> <p><b>ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS</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> </ul>	<p><b>Conhecedor/Sabedor/Culto/Informado</b> (A,B,G,I,J)</p> <p><b>Criativo</b> (A,C,D,J)</p> <p><b>Criativo/Analítico</b> (A,B,C,D,G)</p> <p><b>Respeitador da diferença do outro</b> (A,B,E,F,H)</p>	<p><b>Grelha de observação direta</b></p> <p><b>Trabalho individual/de pares/de grupo</b></p> <p><b>Utilização de equipamentos</b> (material desenho)</p> <p><b>Jogos didáticos/Quizes/Forms</b></p> <p><b>Fichas de trabalho/ Testes/ Questões-aula</b></p> <p><b>Autoavaliação/ Heteroavaliação/ Coavaliação</b></p>

## Competências: Conhecimentos, capacidades e atitudes

Domínios	Fator de ponderação	Aprendizagens essenciais	Áreas de competência do perfil do aluno	Procedimentos/ Instrumentos/ Técnicas de avaliação
<b>Resolução de problemas/ Raciocínio matemático</b>	<b>15%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas, envolvendo expressões numéricas, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir explicações e justificações matemáticas e raciocínios lógicos, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos.</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>	<b>Sistematizador/Organizador</b> (A,B,C,I,J)  <b>Questionador</b> (A,F,G,I,J)  <b>Comunicador</b> (A,B,D,E,H)	<b>Grelha de observação direta</b>  <b>Trabalho individual/de pares/de grupo</b>  <b>Utilização de equipamentos</b> (material desenho)
<b>Comunicação matemática</b>	<b>15%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <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> <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>	<b>Participativo/Colaborador</b> (B,C,D,E,F)  <b>Responsável/Autónomo</b> (C,D,E,F,G,I,J)  <b>Cuidador de si e do outro</b> (B,E,F,G)	<b>Jogos didáticos/Quizes/Forms</b>  <b>Fichas de trabalho/ Testes/ Questões-aula</b>  <b>Autoavaliação/ Heteroavaliação/ Coavaliação</b>

Domínios	Critérios	NÍVEIS DE DESEMPENHO - Descritores				
		Nível 1 – Fraco	Nível 2 – Insuficiente	Nível 3 – Suficiente	Nível 4 – Bom	Nível 5 – Muito Bom
<b>Conhecimento e compreensão de conceitos e procedimentos matemáticos</b>  <b>Resolução de problemas/ Raciocínio matemático</b>  <b>Comunicação matemática</b>	Conhecimento	Raramente adquire o conhecimento.	Adquire algum conhecimento.	Adquire satisfatoriamente o conhecimento, estabelecendo relações entre os conceitos/conteúdos.	Adquire bem o conhecimento, estabelecendo relações entre os conceitos/conteúdos.	Adquire muito bem o conhecimento, estabelecendo relações entre os conceitos/conteúdos.
	Comunicação	Exprime-se com muitas lacunas no uso da linguagem específica das disciplinas.	Exprime-se com lacunas no uso da linguagem específica das disciplinas.	Exprime-se satisfatoriamente no uso da linguagem específica das disciplinas.	Exprime-se bem no uso da linguagem específica das disciplinas.	Exprime-se muito bem no uso da linguagem específica das disciplinas.
	Participação e Cidadania	Não se envolve na execução do trabalho/projeto/atividade, nunca aceitando diferentes pontos de vista.	Envolve-se pouco na execução do trabalho/projeto/atividade, quase nunca aceitando diferentes pontos de vista.	Envolve-se parcialmente na execução do trabalho/projeto/atividade, nem sempre aceitando diferentes pontos de vista.	Envolve-se na execução do trabalho/projeto/atividade, aceitando diferentes pontos de vista.	Envolve-se ativamente na execução do trabalho/projeto/atividade, aceitando diferentes pontos de vista.
	Autonomia	Não realiza as tarefas propostas	Nem sempre realiza as tarefas propostas.	Realiza a maioria das tarefas propostas, desenvolvendo algumas competências de uma forma independente.	Realiza sempre as tarefas propostas e, quase sempre, é capaz de desenvolver competências de uma forma independente.	Realiza sempre as tarefas propostas e é capaz de desenvolver competências de uma forma independente.