

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO – Ano Letivo: 2021/22

Departamento de Ciências Exatas e Experimentais

Disciplina: Matemática

Ano de escolaridade: 6.º ano

Competências: Conhecimentos, capacidades e atitudes

Domínios	Fator de ponderação	Aprendizagens essenciais	Áreas de competência do perfil do aluno	Procedimentos/ Instrumentos/ Técnicas de avaliação
Conhecimento e compreensão de conceitos e procedimentos matemáticos	70%	<p>NÚMEROS E OPERAÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar números primos e números compostos e decompor um número em fatores primos. 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. Reconhecer relações numéricas e propriedades dos números e das operações, e utilizá-las em diferentes contextos, analisando o efeito das operações sobre os números. Reconhecer uma potência de expoente natural como um produto de fatores iguais e calcular potências de base racional não negativa e expoente natural. Representar números racionais não negativos na forma de fração, decimal e percentagem, e estabelecer relações entre as diferentes representações, incluindo o numeral misto. Comparar e ordenar números inteiros, em contextos diversos, com e sem recurso à reta numérica. Adicionar, subtrair, multiplicar e dividir números racionais não negativos, recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos, e fazer estimativas plausíveis. Adicionar e subtrair números inteiros recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos e fazer estimativas plausíveis. <p>ÁLGEBRA</p> <ul style="list-style-type: none"> Usar as propriedades das operações (adição, subtração, multiplicação, divisão), as regras da potenciação e a prioridade das operações no cálculo do valor de expressões numéricas respeitando o significado dos parêntesis com números racionais não negativos. Usar expressões numéricas para representar uma dada situação e compor situações que possam ser representadas por uma expressão numérica. Reconhecer uma potência de expoente natural como um produto de fatores iguais e calcular potências de base racional não negativa e expoente natural. Determinar uma lei de formação de uma sequência numérica ou não numérica e uma expressão algébrica que represente uma sequência numérica em que a diferença entre termos consecutivos é constante. Reconhecer os significados de razão e proporção e usá-las para resolver problemas. Reconhecer situações de proporcionalidade direta num enunciado verbal ou numa tabela e indicar uma das constantes de proporcionalidade, explicando o seu significado dado o contexto. <p>GEOMETRIA E MEDIDA</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. Identificar e construir o transformado de uma dada figura através de isometrias (reflexão axial e rotação) e reconhecer simetrias de rotação e de reflexão em figuras, em contextos matemáticos e não matemáticos, prevendo e descrevendo os resultados obtidos. Calcular perímetros e áreas de figuras planas, incluindo o círculo, recorrendo a fórmulas, por enquadramento ou por decomposição e composição de figuras planas. Identificar e desenhar planificações de sólidos geométricos e reconhecer um sólido a partir da sua planificação. Reconhecer o significado de fórmulas para o cálculo de volumes de sólidos (prismas retos e cilindros) e usá-las na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos. 	<p>Conhecedor/Sabedor/Culto/Informado (A,B,G,I,J)</p> <p>Criativo (A,C,D,J)</p> <p>Criativo/Analítico (A,B,C,D,G)</p> <p>Respeitador da diferença do outro (A,B,E,F,H)</p>	<p>Grelha de observação direta</p> <p>Trabalho individual/de pares/de grupo</p> <p>Utilização de equipamentos (material desenho)</p> <p>Jogos didáticos/Quizes/Forms</p> <p>Fichas de trabalho/ Testes/ Questões-aula</p> <p>Autoavaliação/ Heteroavaliação/ Coavaliação</p>

Competências: Conhecimentos, capacidades e atitudes

Domínios	Fator de ponderação	Aprendizagens essenciais	Áreas de competência do perfil do aluno	Procedimentos/ Instrumentos/ Técnicas de avaliação
Conhecimento e compreensão de conceitos e procedimentos matemáticos	70%	ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS <ul style="list-style-type: none"> Distinguir os vários tipos de variáveis: qualitativa e quantitativa. Recolher, organizar e representar dados recorrendo a tabelas de frequência absoluta e relativa, diagramas de caule e folhas e gráficos de barras, de linhas e circulares, e interpretar a informação representada. 	Conhecedor/Sabedor/Culto/Informado (A,B,G,I,J) Criativo (A,C,D,J) Criativo/Analítico (A,B,C,D,G) Respeitador da diferença do outro (A,B,E,F,H)	Grelha de observação direta Trabalho individual/de pares/de grupo Utilização de equipamentos (material desenho) Jogos didáticos/Quizes/Forms Fichas de trabalho/ Testes/ Questões-aula
Resolução de problemas/ Raciocínio matemático	15%	<ul style="list-style-type: none"> Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas, envolvendo expressões numéricas, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados. 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. Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social. Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem. Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade. 	Sistematizador/Organizador (A,B,C,I,J) Questionador (A,F,G,I,J) Comunicador (A,B,D,E,H)	Autoavaliação/ Heteroavaliação/ Coavaliação
Comunicação matemática	15%	<ul style="list-style-type: none"> 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). Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social. Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem. Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade. 	Participativo/Colaborador (B,C,D,E,F) Responsável/Autónomo (C,D,E,F,G,I,J) Cuidador de si e do outro (B,E,F,G)	

Domínios	Critérios	NÍVEIS DE DESEMPENHO - Descritores				
		Nível 1 – Fraco	Nível 2 – Insuficiente	Nível 3 – Suficiente	Nível 4 – Bom	Nível 5 – Muito Bom
Conhecimento e compreensão de conceitos e procedimentos matemáticos Resolução de problemas/ Raciocínio matemático Comunicação matemática	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.