

PLANIFICAÇÃO RESUMIDA
DISCIPLINA Matemática – 5.º ANO

ANO LETIVO 2022/ 2023

PERÍODOS LETIVOS	1.º	2.º	3.º
AULAS PREVISTAS	[±] 60	[±] 60	[±] 35
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS Conhecimentos / Capacidades / Atitudes	<p>NÚMEROS E OPERAÇÕES (NO) – Conhecer e aplicar as propriedades das operações. (revisão do 1º ciclo).</p> <p>Reconhecer uma potência de expoente natural como um produto de fatores iguais e calcular potências de base racional não negativa e expoente natural.</p> <p>Identificar números primos e números compostos e decompor um número em fatores primos.</p> <p>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.</p> <p>Aprendizagens Essenciais:</p> <p>Identificar números primos e números compostos e decompor um número em fatores primos.</p> <p>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).</p> <p>NÚMEROS E OPERAÇÕES (NO) – ALGEBRA (ALG) - Números racionais:</p> <p>Efetuar operações com números racionais não negativos.</p> <p>Aprendizagens Essenciais:</p> <p>Representar números racionais não negativos na forma de fração, decimal e percentagem, e estabelecer relações entre as diferentes representações, incluindo o numeral misto.</p>	<p>GEOMETRIA E MEDIDA (GM) - Ângulos, paralelismo e perpendicularidade:</p> <p>Reconhecer propriedades envolvendo ângulos, paralelismo e perpendicularidade.</p> <p>Aprendizagens Essenciais:</p> <p>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.</p> <p>Medir amplitudes de ângulos.</p> <p>Expressar a amplitude de um ângulo em graus e identificar ângulos complementares, suplementares, adjacentes, alternos internos, alternos externos e verticalmente opostos.</p> <p>Reconhecer a bissetriz como divisora de um ângulo em dois ângulos geometricamente iguais.</p> <p>Construir a bissetriz de um ângulo.</p> <p>Reconhecer propriedades de triângulos e paralelogramos.</p> <p>Aprendizagens Essenciais:</p> <p>Utilizar os critérios de igualdade de triângulos na sua construção e na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.</p> <p>Reconhecer casos de possibilidade de construção de triângulos e construir triângulos a partir de elementos dados (amplitude de ângulos, comprimento de lados).</p> <p>REGULARIDADES E SEQUÊNCIAS (AL)</p> <p>Construir uma sequência de figuras.</p> <p>Continuar uma sequência numérica.</p>	<p>GEOMETRIA E MEDIDA (GM) - Triângulos e quadriláteros:</p> <p>Medir áreas de figuras planas.</p> <p>Aprendizagens Essenciais:</p> <p>Calcular perímetros e áreas de polígonos, por enquadramento ou decomposição e composição de figuras planas.</p> <p>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.</p> <p>Identificar e desenhar planificações de sólidos geométricos e reconhecer um sólido a partir da sua planificação.</p> <p>ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS (OTD) - Gráficos cartesianos, representação e tratamento de dados:</p> <p>Organizar e representar dados.</p> <p>Aprendizagens Essenciais:</p> <p>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 e interpretar a informação representada.</p> <p>Tratar conjuntos de dados.</p> <p>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.</p>



	<p>Comparar e ordenar números racionais não negativos, em contextos diversos, com e sem recurso à reta numérica.</p> <p>Reconhecer relações numéricas e propriedades dos números e das operações, e utilizá-las em diferentes contextos, analisando o efeito das operações sobre os números.</p> <p>Adicionar, subtrair, multiplicar e dividir números racionais não negativos, recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos, e fazer estimativas plausíveis.</p> <p>Conhecer e aplicar as propriedades das operações.</p> <p>Usar as propriedades e a prioridade das operações no cálculo do valor de expressões numéricas respeitando o significado dos parêntesis, com números racionais não negativos.</p> <p>Usar expressões numéricas para representar uma dada situação e compor situações que possam ser representadas por uma expressão numérica.</p>	<p>Identificar o termo de uma sequência conhecida a sua ordem.</p> <p>Justificar conjecturas que envolvam relações entre o termo de uma sequência e a sua ordem.</p> <p>Escrever uma lei de formação de uma sequência.</p> <p>Escrever uma sequência dada uma lei de formação.</p> <p>Escrever o termo geral de uma sequência.</p> <p>Determinar um termo de uma sequência, conhecido o termo geral e a respetiva ordem.</p> <p>Utilizar simbologia, omitindo o símbolo da multiplicação entre um número e uma letra.</p> <p>Escrever expressões algébricas com uma letra para representar um número desconhecido, mas bem determinado, em vários contextos.</p> <p>Determinar o valor de uma expressão algébrica quando se atribui um valor numérico à letra.</p> <p>Identificar expressões algébricas equivalentes.</p> <p>Resolver problemas que envolvam expressões algébricas em diversos contextos.</p>	
<p style="text-align: center;">APRENDIZAGENS ESSENCIAIS TRANSVERSAIS</p> <p>Dominar conceitos e procedimentos essenciais no âmbito dos temas matemáticos: números e cálculo, geometria e medida, álgebra, organização e tratamento de dados.</p> <p>Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução, e apreciar/avaliar os resultados obtidos.</p> <p>Abstrair e generalizar, reconhecer e elaborar raciocínios, discutindo e criticando explicações e justificações de outros.</p> <p>Comunicar utilizando linguagem matemática simbólica e natural, oralmente e por escrito, para descrever e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões.</p> <p>Revelar interesse, confiança e analisar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.</p>			

COMPETÊNCIAS	INSTRUMENTOS/TÉCNICAS/PONDERAÇÃO					
CONHECIMENTOS	Prova de Avaliação Escrita (2)	50%	Prova de Avaliação Escrita (2)	50%	Prova de Avaliação Escrita (1)	50%
CAPACIDADES	Questão aula (1)	20%	Questão aula (1)	20%	Questão aula (1)	20%
ATITUDES	Relacionamento Interpessoal (cooperação; mediação de conflitos; solidariedade) Participação (interesse/empenho; atenção/concentração;	30%	Relacionamento Interpessoal (cooperação; mediação de conflitos; solidariedade) Participação (interesse/empenho; atenção/concentração;	30%	Relacionamento Interpessoal (cooperação; mediação de conflitos; solidariedade) Participação (interesse/empenho; atenção/concentração;	30%



	autonomia na realização de tarefas; tipo de intervenções na aula; capacidade de iniciativa) Responsabilidade (assiduidade; pontualidade, realização de tarefas em tempo útil; posse e utilização adequada do material obrigatório na sala de aula)		autonomia na realização de tarefas; tipo de intervenções na aula; capacidade de iniciativa) Responsabilidade (assiduidade; pontualidade, realização de tarefas em tempo útil; posse e utilização adequada do material obrigatório na sala de aula)		autonomia na realização de tarefas; tipo de intervenções na aula; capacidade de iniciativa) Responsabilidade (assiduidade; pontualidade, realização de tarefas em tempo útil; posse e utilização adequada do material obrigatório na sala de aula)	
--	--	--	--	--	--	--

MATERIAL BÁSICO PARA A AULA

Manual do aluno, caderno diário, material de escrita, material de desenho (compasso, régua, transferidor) e máquina de calcular básica.

