

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS

MATEMÁTICA – 6.º ANO DE ESCOLARIDADE

| | Domínios | Temas | Descritores de Desempenho | Perfil do Aluno | Ponderação | Procedimentos e/ou Técnicas de Recolha de Informação |
|---------------------------------------|---|--|---|------------------------------|------------|--|
| Conhecimentos, Capacidades e Atitudes | Conhecimento e compreensão de conceitos e procedimentos matemáticos | <p>➤ NÚMEROS E OPERAÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none"> Números racionais não negativos Números Inteiros | <ul style="list-style-type: none"> 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. Reconhecer relações numéricas e propriedades dos números e das operações, e utilizá-las em diferentes contextos, analisando o efeito das operações sobre os números. Adicionar, subtrair, multiplicar e dividir números racionais não negativos, recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos, e fazer estimativas plausíveis. Reconhecer uma potência de expoente natural como um produto de fatores iguais e calcular potências de base racional não negativa e expoente natural. Adicionar e subtrair números inteiros recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos e fazer estimativas plausíveis. | A, B, C, D, E, F, G, H, I, J | 65% | Fichas de verificação de aprendizagens Tarefas de investigação Trabalhos de pesquisa Apresentações orais Produto de Estudo Portfólio Registos de verificação e de observação |
| | | <p>➤ GEOMETRIA E MEDIDA</p> <ul style="list-style-type: none"> Figuras planas e sólidos geométricos Medida | <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. | | | |

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|-----|
| | | <ul style="list-style-type: none"> 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. | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ➤ ÁLGEBRA • Expressões numéricas e propriedades das operações • Sequências e regularidades • Proporcionalidade direta | <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. • 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. | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ➤ ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS: • Representação e interpretação de dados | <ul style="list-style-type: none"> • Distinguir os vários tipos de variáveis: qualitativa, quantitativa discreta e contínua. • 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. • Resolver exercícios envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados e utilizar medidas estatística (média, moda e amplitude) para os interpretar e tomar decisões. | | | |
| | Resolução de problemas. Raciocínio | <ul style="list-style-type: none"> ➤ NÚMEROS E OPERAÇÕES ➤ GEOMETRIA E MEDIDA ➤ ÁLGEBRA ➤ ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS | <ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos • Resolver e formular problemas, analisar estratégias variadas de resolução e apreciar os resultados obtidos. • Abstrair e generalizar, e de reconhecer e elaborar raciocínios, discutindo e criticando explicações e justificações de outros. | | 20% |
| | Comunicação Matemática | <ul style="list-style-type: none"> ➤ NÚMEROS E OPERAÇÕES ➤ GEOMETRIA E MEDIDA ➤ ÁLGEBRA ➤ ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS | <ul style="list-style-type: none"> • Comunicar utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, justificar raciocínios, procedimentos e conclusões. • 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. | | 15% |

Áreas de Competência do Perfil do Aluno

| | |
|--|--|
| 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 |
|--|--|

| | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1.º Período | 2.º Período | 3.º Período |
| Peso 1 | Peso 2 | Peso 1 |

De salientar que os critérios de avaliação por ano de escolaridade implicam uma lógica de progressividade ao longo de cada ciclo de ensino.

| CORRESPONDÊNCIA ENTRE A AVALIAÇÃO QUANTITATIVA, AVALIAÇÃO QUALITATIVA E NÍVEL GLOBAL ENSINO BÁSICO | | |
|---|------------------------------|---------------------|
| AVALIAÇÃO QUANTITATIVA (%) | AVALIAÇÃO QUALITATIVA | NÍVEL GLOBAL |
| 0-19 | Insuficiente | 1 |
| 20-49 | Insuficiente | 2 |
| 50-69 | Suficiente | 3 |
| 70-89 | Bom | 4 |
| 90-100 | Muito Bom | 5 |