

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

DISCIPLINA – Matemática - 8.ºANO

Áreas de competências do Perfil dos Alunos (A.C.P.A.S.E.O.)- **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.

| Domínios | Valoração por Domínio | Aprendizagens Essenciais: Conhecimento, Capacidades, Atitudes | Descritores do perfil dos alunos | Instrumentos de avaliação |
|---------------------------|-----------------------|---|----------------------------------|---|
| Conceitos e procedimentos | 74 | <p>O aluno deve ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconhecer números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, incluindo a notação científica, em contextos matemáticos e não matemáticos. Identificar números irracionais (raiz quadrada de um número natural que não é um quadrado perfeito, π) como números cuja representação decimal é uma dízima infinita não periódica. Comparar números racionais e irracionais (raízes quadradas, π), em contextos diversos, com e sem recurso à reta real. Calcular, com e sem calculadora, incluindo a potenciação de expoente inteiro de números racionais, recorrendo a valores exatos e aproximados e em diferentes representações, avaliar os efeitos das operações e fazer estimativas plausíveis. Analisar sólidos geométricos, incluindo pirâmides e cones, identificando propriedades relativas a esses sólidos, e classificá-los de acordo com essas propriedades. Reconhecer o significado de fórmulas para o cálculo de áreas da superfície e de volumes de sólidos, incluindo pirâmides e cones, e usá-las na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos. Reconhecer e representar isometrias, incluindo a translação associada a um vetor, e composições simples destas transformações, usando material e instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital, e utilizá-las em contextos matemáticos e não matemáticos, prevendo e descrevendo os resultados obtidos. Demonstrar o teorema de Pitágoras e utilizá-lo na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos. | A, B, C, D e I. | <ul style="list-style-type: none"> Testes de Avaliação; Questões de aula / minifichas; Trabalhos <p>Individuais ou em grupo;</p> |

| | | | | |
|------------------------|----|---|--------------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer regularidades e determinar uma lei de formação de uma sequência de números racionais e uma expressão algébrica que a representa. • Reconhecer, interpretar e resolver equações do 1.º grau e do 2.º grau, incompletas, a uma incógnita e usá-las para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos. • Resolver sistemas de equações do 1.º grau a duas incógnitas, e interpretar graficamente a sua solução. • Reconhecer uma função em diversas representações, e interpretá-la como relação entre variáveis e como correspondência unívoca entre dois conjuntos, e usar funções para representar e analisar situações, em contextos matemáticos e não matemáticos. • Representar e interpretar graficamente uma função afim e relacionar a representação gráfica com a algébrica e reciprocamente. • Interpretar e produzir informação estatística e utilizá-la para resolver problemas e tomar decisões informadas e fundamentadas. • Recolher, organizar e representar dados recorrendo a diferentes representações, incluindo o diagrama de extremos e quartis, e interpretar a informação representada. • Distinguir as noções de população e amostra, discutindo os elementos que afetam a representatividade de uma amostra em relação à respetiva população. • Analisar e interpretar informação contida num conjunto de dados recorrendo às medidas estatísticas mais adequadas (mediana, quartis, amplitude interquartis, média, moda e amplitude) e reconhecer o seu significado no contexto de uma dada situação. • Planear e realizar estudos que envolvam procedimentos estatísticos, e interpretar os resultados usando linguagem estatística, incluindo a comparação de dois ou mais conjuntos de dados, identificando as suas semelhanças e diferenças. | | |
| Raciocínio matemático | 8 | <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, de compreender e construir argumentos matemáticos, raciocínios lógicos e estatísticos. | A e C. | |
| Comunicação matemática | 10 | <ul style="list-style-type: none"> • Expressar oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da geometria e da matemática em geral (convenções, notações, terminologia e simbologia). | A, B, E e F. | |
| Resolução de problemas | 8 | <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e áreas da atividade humana e social. | A, B, C e D. | |

