**PERFIL** **DE** **APRENDIZAGENS** **ESPECÍFICAS** **-** **MATEMÁTICA**

|  |  |
| --- | --- |
| **DOMÍNIOS** | **APRENDIZAGENS** **ESPECÍFICAS** **/** **DESEMPENHO** **ESPERADO** |
| **Números** **e** **operações** | Reconhece os conjuntos dos números inteiros, racionais e reais, as diferentes formas de representação dos elementos desses conjuntos e as relações entre eles. Compreende as propriedades das operações em cada um deles e usa-as em situações concretas;  Trabalha com valores aproximados de números racionais ou irracionais de maneira adequada ao contexto do problema ou da situação em estudo;  Reconhece situações de proporcionalidade direta e inversa e resolve problemas no contexto de tais situações;  Opera com potências e compreende a escrita de números em notação científica e, em particular, usa esta notação no trabalho com calculadoras científicas. |
| **Geometria** **e** **medida** | Visualiza e descrever propriedades e relações geométricas, através da análise e comparação de figuras, para fazer conjeturas e justificar os seus raciocínios;  Realiza construções geométricas, nomeadamente quadriláteros, outros polígonos e lugares geométricos;  Compreende o conceito de forma de uma figura geométrica e reconhece as relações entre elementos de figuras semelhantes;  Resolve problemas geométricos através de construções, nomeadamente envolvendo lugares geométricos, igualdade e semelhança de triângulos, assim como justifica os processos utilizados;  Reconhece o significado das fórmulas e utiliza-as no cálculo de áreas e volumes de sólidos e de objetos do mundo real, e em situações diversificadas;  Identifica transformações geométricas e mostra sensibilidade para relacionar a geometria com a arte e com a técnica;  Procura invariantes em figuras geométricas e utiliza modelos geométricos na resolução de problemas reais. |
| **Organização** **e** **tratamento** **de** **dados** | Compreende as noções de moda, média aritmética e mediana e determina-as. Interpreta o que significam em situações concretas;  Decide quais as medidas de tendência central que são mais adequadas para caracterizar uma dada situação;  Compara distribuições com base nas medidas de tendência central e numa análise da dispersão dos dados;  Tem sentido crítico face à apresentação tendenciosa de informação sob a forma de gráficos enganadores e a afirmações baseadas em amostras não representativas;  Entende e usa de modo adequado a linguagem das probabilidades em casos simples;  Compreende a noção de probabilidade e calcula a probabilidade de um acontecimento em casos simples. |