

**Departamento de Matemática e Ciências Experimentais**

**DISCIPLINA DE MATEMÁTICA**

Planificação - 6.º Ano (Ensino Básico)

<b>Organizado/Domínio</b>	<b>Aprendizagens Essenciais: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes</b>	<b>Ações Estratégicas de Ensino Orientadas para o Perfil dos Alunos</b>	<b>Descritores do Perfil do aluno</b>	<b>Aulas previstas</b>
<b>ALG6: Potências de expoente natural</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potência de expoente natural. Expressões numéricas</li> <li>• Produto de potências. Potência de potência</li> <li>• Quociente de potências. Expressões numéricas com potência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, operações e procedimentos matemáticos).</li> <li>• Utilizar as relações numéricas e as propriedades das operações e dos números, em situações de cálculo mental e escrito.</li> <li>• Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos.</li> <li>• Comunicar utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, justificar raciocínios, procedimentos e conclusões.</li> </ul>	Participativo / colaborador (B, C, D, E, F)  Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)	20
<b>NO6: Decomposição de um número em fatores primos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números primos. Decomposição de um número em fatores primos</li> <li>• Máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, operações e procedimentos matemáticos).</li> <li>• Utilizar as relações numéricas e as propriedades das operações e dos números, em situações de cálculo mental e escrito.</li> <li>• Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos.</li> <li>• Comunicar utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, justificar raciocínios, procedimentos e conclusões.</li> </ul>	Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)  Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A,B,G,I,J)  Criativo (A, C, D, J)	10

<p><b>GM6:</b> <b>Áreas e volumes</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circunferência, ângulos, retas e polígonos</li> <li>• Perímetro de um círculo</li> <li>• Área de um polígono regular. Área de um círculo</li> <li>• Sólidos geométricos. Medidas de volume e de capacidade</li> <li>• Prismas e pirâmides. Planificação da superfície de um prisma e de uma pirâmide</li> <li>• Relação entre elementos de um prisma e de uma pirâmide. Relação de Euler.</li> <li>• Cilindros e cones. Planificação da superfície de um cilindro e de um cone</li> <li>• Volume de um paralelepípedo retângulo</li> <li>• Volume de um prisma. Volume de um cilindro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar modelos geométricos e outros materiais manipuláveis, e instrumentos variados incluindo os de tecnologia digital, nomeadamente aplicações interativas, programas computacionais específicos e calculadora, na exploração de propriedades de figuras planas e de sólidos geométricos</li> <li>• Utilizar instrumentos de medida e desenho (régua, compasso, esquadro e transferidor) na construção de objetos geométricos.</li> <li>• Visualizar e interpretar representações de figuras geométricas.</li> <li>• Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos.</li> </ul>	<p>Crítico/ Analítico (A,B,C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p>	<p>33</p>
<p><b>ALG6:</b> Relações e regularidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razão e proporção</li> <li>• Resolução de problemas utilizando a regra de três simples</li> <li>• Proporcionalidade direta</li> <li>• Escalas</li> <li>• Sequências</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguir, em contextos diversos, situações em que existe proporcionalidade direta de situações em que não existe.</li> <li>• Relacionar linguagem simbólica e linguagem natural.</li> </ul>	<p>Questionador (A, F, G, I, J)</p>	<p>25</p>
<p>Isometrias no plano</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediatriz de um segmento de reta</li> <li>• Reflexão axial</li> <li>• Eixos de simetria. Simetrias de reflexão</li> <li>• Reflexão central</li> <li>• Rotação</li> <li>• Simetrias de rotação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar e analisar regularidades numéricas e não numéricas.</li> <li>• Realizar tarefas de natureza diversificada</li> </ul>		<p>39</p>
<p><b>NO6:</b> Números racionais</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números racionais</li> <li>• Comparação de números racionais. Conjuntos numéricos</li> <li>• Introdução à adição de números racionais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar números racionais não negativos com o significado de parte-todo, quociente, medida, operador e razão, em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>• Utilizar as relações numéricas e as propriedades das operações e dos</li> </ul>		<p>25</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adição de dois números racionais na reta numérica</li> </ul>	<p>números, em situações de cálculo mental e escrito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver problemas que requeiram a aplicação de conhecimentos já aprendidos e apoiem a aprendizagem de novos conhecimentos</li> </ul>		
<p><b>OTD6:</b> Organização e tratamento de dados</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• População e amostra. Variáveis estatísticas</li> <li>• Gráfico circular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorar, analisar e interpretar situações de contextos variados que favoreçam e apoiem uma aprendizagem matemática com sentido (dos conceitos, propriedades, regras e procedimentos matemáticos).</li> <li>• Resolver problemas em que se recorra a medidas estatísticas para interpretar e comparar resultados, analisar estratégias variadas de resolução, e apreciar os resultados obtidos.</li> <li>• Comunicar, oralmente e por escrito, para descrever e explicar representações dos dados e as interpretações realizadas, raciocínios, procedimentos e conclusões,</li> </ul>		14
			Total	166