

## Síntese da Planificação da Disciplina de Matemática – 8.º Ano

Período	Dias de aulas previstos				
	2.ª	3.ª	4.ª	5.ª	6.ª
1.º período	13	13	13	12	12
2.º período	12	12	12	14	14
3.º período	6	8	7	7	8

(As Aulas previstas são contabilizadas em unidades de 50 minutos)

	Unidades Temáticas	Instrumentos e Critérios de Avaliação
<b>1º Período</b>	<p><b>Números Racionais. Números Reais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Números racionais e dízimas.</li> <li>▪ Frações equivalentes a dízimas infinitas periódicas.</li> <li>▪ Potências de expoente inteiro.</li> <li>▪ Operações com potências. Propriedades.</li> <li>▪ Decomposição decimal de uma dízima.</li> <li>▪ Notação científica. Aplicações.</li> <li>▪ Números irracionais. Números reais.</li> <li>▪ Operações em <math>\mathbb{R}</math>.</li> <li>▪ Ordenação de números reais.</li> </ul> <p><b>Teorema de Pitágoras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Triângulos retângulos semelhantes.</li> <li>▪ Teorema de Pitágoras. Demonstração.</li> <li>▪ Recíproco do Teorema de Pitágoras.</li> <li>▪ Aplicação do Teorema de Pitágoras.</li> </ul> <p>Resolução de problemas envolvendo o Teorema de Pitágoras.</p>	<p><b>I - Competências / Conhecimentos -- 90%</b></p> <p><b>Instrumentos Base:</b> Fichas de avaliação ----- 80%</p> <p><b>Instrumentos Complementares:</b> Tarefas realizadas na aula ---- 10%</p> <p><b>II – Atitudes e Valores ----- 10%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabalhos realizados extra-aula</li> <li>▪ Participação nas aulas</li> <li>▪ Comportamento</li> <li>▪ Assiduidade e pontualidade</li> <li>▪ Colaboração, compreensão e respeito pelos outros</li> </ul>

	<p><b>Vetores, Translações e Isometrias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Segmentos orientados. Vetores.</li> <li>▪ Translação associada a um vetor.</li> <li>▪ Composição de translações. Adição de vetores.</li> <li>▪ Reflexão deslizante.</li> <li>▪ Isometrias no plano. Propriedades.</li> <li>▪ Resolução de problemas envolvendo figuras com simetrias.</li> </ul>	
--	---	--

	<b>Unidades Temáticas</b>	<b>Instrumentos e Critérios de Avaliação</b>
<b>2º Período</b>	<p><b>Gráficos de funções afins</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gráfico de uma função linear.</li> <li>▪ Gráfico de uma função afim.</li> <li>▪ Equação de uma reta vertical e não vertical.</li> <li>▪ Retas e gráficos de funções em contextos diversos.</li> </ul> <p><b>Monómios e Polinómios. Equações incompletas do 2º grau</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monómios.</li> <li>▪ Soma algébrica e produto de monómios.</li> <li>▪ Polinómios.</li> <li>▪ Soma algébrica e produto de polinómios.</li> <li>▪ Quadrado de um binómio.</li> <li>▪ Diferença de quadrados.</li> <li>▪ Fatorização de polinómios.</li> <li>▪ Equações do 2.º grau. Lei do anulamento do produto.</li> <li>▪ Resolução de equações do 2.º grau incompletas.</li> </ul>	<p><b>I - Competências / Conhecimentos -- 90%</b></p> <p><b>Instrumentos Base:</b> Fichas de avaliação ----- 80%</p> <p><b>Instrumentos Complementares:</b> Tarefas realizadas na aula ---- 10%</p> <p><b>II – Atitudes e Valores ----- 10%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabalhos realizados extra-aula</li> <li>▪ Participação nas aulas</li> <li>▪ Comportamento</li> <li>▪ Assiduidade e pontualidade</li> <li>▪ Colaboração, compreensão e respeito pelos outros</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Resolução de problemas envolvendo polinómios e equações do 2.º grau.</li> </ul>	
--	--	--

	<b>Unidades Temáticas</b>	<b>Instrumentos e Critérios de Avaliação</b>
<b>3º Período</b>	<p><b>Diagrama de extremos e quartis. Medidas de dispersão</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quartis.</li> <li>▪ Diagramas de extremos e quartis.</li> <li>▪ Medidas de dispersão: amplitude e amplitude interquartil.</li> <li>▪ Resolução de problemas envolvendo a análise de dados.</li> </ul> <p><b>Equações literais e sistemas de equações do 1º grau com duas incógnitas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Equações literais.</li> <li>▪ Equações do 1.º grau com duas incógnitas.</li> <li>▪ Sistemas de duas equações do 1.º grau com duas incógnitas.</li> <li>▪ Resolução de sistemas de duas equações do 1.º grau pelo método de substituição.</li> <li>▪ Classificação de duas equações do 1.º grau com duas incógnitas.</li> <li>▪ Resolução de problemas envolvendo sistemas de duas equações do 1.º grau com duas incógnitas.</li> </ul>	<p><b>I - Competências / Conhecimentos- 90%</b></p> <p><b>Instrumentos Base:</b></p> <p>Fichas de avaliação ----- 80%</p> <p><b>Instrumentos Complementares:</b></p> <p>Tarefas realizadas na aula ---- 10%</p> <p><b>II – Atitudes e Valores ----- 10%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabalhos realizados extra-aula</li> <li>▪ Participação nas aulas</li> <li>▪ Comportamento</li> <li>▪ Assiduidade e pontualidade</li> <li>▪ Colaboração, compreensão e respeito pelos outros</li> </ul>
<p><b>Material básico para a aula: manual adotado Matemática Dinâmica (Porto Editora), caderno diário e material de escrita</b></p>		