



## AGRUP. DE ESCOLAS FREI JOÃO DE VILA DO CONDE

DMCE  
Síntese da Planificação

Ano Letivo 2022/2023  
Matemática – 8.º

Período	Dias de aulas previstos				
	2.ª	3.ª	4.ª	5.ª	6.ª
1.º período	13	12	12	11	14
2.º período	11	12	12	13	13
3.º período	8	8	9	7	8

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

	Unidades Temáticas	Instrumentos e Critérios de Avaliação
1.º Período ( 47 Tempos)	<p><b>Números racionais. Números reais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Números racionais e dízimas.</li> <li>▪ Frações equivalentes e dízimas infinitas periódicas.</li> <li>▪ Potências de expoente inteiro.</li> <li>▪ Operações com potências. Propriedades.</li> <li>▪ Decomposição decimal de uma dízima finita.</li> <li>▪ Notação científica. Aplicações.</li> <li>▪ Números irracionais. Números reais.</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>▪ Aplicações do Teorema de Pitágoras.</li> <li>▪ Resolução de problemas envolvendo Teorema de Pitágoras.</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 isometrias</li> </ul>	<p><b>I – Competências / Conhecimentos ----- 90%</b></p> <p>Teste(s) de avaliação escrito(s) ----- 45%</p> <p>Outros instrumentos ----- 45%</p> <p>(Exemplos: Grelha de observação; questão de aula; trabalho de pesquisa; trabalho de grupo; apresentações orais; ficha de trabalho; outros)</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>

	Unidades Temáticas	Instrumentos e Critérios de Avaliação
<b>2º Período (49 Tempos)</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.</b></p> <p><b>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 2º grau. Lei do anulamento do produto.</li> <li>▪ Resolução de equações do 2º grau incompletas.</li> <li>▪ Resolução de problemas envolvendo polinómios e Equações do 2º grau.</li> </ul> <p><b>Equações literais. Sistemas de equações do 1º grau com duas incógnitas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Equações literais.</li> <li>▪ Equações do 1º grau com duas incógnitas.</li> <li>▪ Sistemas de duas equações do 1º grau com duas incógnitas.</li> <li>▪ Resolução de sistemas de duas Equações do 1º grau pelo método de substituição.</li> </ul>	<p><b>I – Competências / Conhecimentos ----- 90%</b></p> <p>Teste(s) de avaliação escrito(s) ----- 45%</p> <p>Outros instrumentos ----- 45%</p> <p>(Exemplos: Grelha de observação; questão de aula; trabalho de pesquisa; trabalho de grupo; apresentações orais; ficha de trabalho; outros)</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>

	<b>Unidades Temáticas</b>	<b>Instrumentos e Critérios de Avaliação</b>
<b>3º Período (30 Tempos)</b>	<p><b>Equações literais. Sistemas de equações do 1º grau com duas incógnitas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Classificação de sistemas de duas equações do 1º grau com duas incógnitas.</li> <li>▪ Resolução de problemas envolvendo sistemas de duas equações do 1º grau com duas incógnitas.</li> </ul> <p><b>Áreas e volumes de sólidos (**)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Volume de uma pirâmide. Área da superfície de uma pirâmide.</li> <li>▪ Área da superfície de um cone. Volume de um cone.</li> <li>▪ Resolução de problemas envolvendo áreas e volumes.</li> </ul> <p><b>Diagrama de extremos e quartis. Medidas de dispersão</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quartis.</li> <li>▪ Diagrama 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>I – Competências / Conhecimentos ----- 90%</b></p> <p>Teste(s) de avaliação escrito(s) ----- 45%</p> <p>Outros instrumentos ----- 45%</p> <p>(Exemplos: Grelha de observação; questão de aula; trabalho de pesquisa; trabalho de grupo; apresentações orais; ficha de trabalho; outros)</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>

Material básico para a aula: manual adotado Matemática Dinâmica (Porto Editora), caderno diário e material de escrita.

(\*) Referido no Programa da disciplina, mas não mencionado nas Aprendizagens Essenciais. As condições em que é abordado ficam ao critério do docente, em função das circunstâncias (tempo, características dos alunos ou outros fatores) em que decorre a sua prática letiva.

(\*\*) Referido nas Aprendizagens Essenciais, mas não mencionado no Programa da disciplina.