

**Plano Geral de Trabalho da Disciplina de Matemática****3.º Ano****2023/2024****Aulas previstas:**

- 1º Período: 78 aulas
- 2º Período: 66 aulas
- 3º Período: 72 aulas
- TOTAL – 216 aulas

**1.º Período**

Apresentação e atividades iniciais .....	15 aulas
Avaliação .....	5 aulas
Conteúdos programáticos .....	58 aulas
TOTAL .....	78 aulas

**2.º Período**

Apresentação e atividades iniciais .....	4 aulas
Avaliação .....	3 aulas
Conteúdos programáticos .....	59 aulas
TOTAL .....	66 aulas

**3.º Período**

Apresentação e atividades iniciais .....	4 aulas
Avaliação .....	3 aulas
Conteúdos programáticos .....	65 aulas
TOTAL .....	72 aulas

Tema/Domínio	Subdomínio/conteúdos	AE: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Descritores do perfil do aluno	Nº de aulas
<p><b>Números e operações</b></p>	<p><b>Números naturais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Números naturais até à centena de milhar;</li> <li>- Contagens progressivas e regressivas com saltos fixos;</li> </ul> <p><b>Representação decimal de números naturais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura por classes e por ordens e decomposição decimal de números até à centena de milhar;</li> <li>- Comparação de números até à centena de milhar;</li> </ul> <p><b>Adição e subtração de números naturais</b></p> <p>Algoritmos da adição e da subtração envolvendo números à centena de milhar;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, comparar ou completar.</li> </ul> <p><b>Multiplicação de números naturais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabuadas do 6, 7, 8 e 9;</li> <li>- Múltiplo de um número;</li> <li>- Cálculo mental: produto por 10, 100, 1000, etc.; produto de um número de um algarismo por um</li> </ul>	<p><b>Números naturais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ler e representar números no sistema de numeração decimal até à centena de milhar, identificar o valor posicional de um algarismo e relacionar os valores das diferentes ordens e classes.</li> <li>• Comparar e ordenar números naturais, realizar estimativas do resultado de operações e avaliar a sua razoabilidade.</li> </ul> <p><b>Adição, subtração, multiplicação e divisão</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer relações numéricas e propriedades das operações e utilizá-las em situações de cálculo.</li> <li>• Reconhecer e memorizar factos básicos da multiplicação e da divisão.</li> </ul>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <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>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p>	<p>94</p>

<p>número de dois algarismos;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algoritmo da multiplicação envolvendo números até à centena de milhar];</li> <li>- Critério de reconhecimento dos múltiplos de 2, 5 e 10;</li> <li>- Problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.</li> </ul> <p><b>Divisão inteira</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Divisão inteira por métodos informais;</li> <li>- Relação entre dividendo, divisor, quociente e resto;</li> <li>- Cálculo mental: divisões inteiras com divisores e quocientes inferiores a 10;</li> <li>- Divisor de um número, número divisível por outro; relação entre múltiplo e divisor;</li> <li>- Problemas de até três passos envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento</li> </ul> <p><b>Números racionais não negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frações <math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{1}{3}</math>, <math>\frac{1}{4}</math>, <math>\frac{1}{5}</math>, <math>\frac{1}{10}</math>, <math>\frac{1}{100}</math> e <math>\frac{1}{1000}</math> como medidas de comprimentos e de outras grandezas;</li> <li>- Fração como representação de medida de comprimento e de outras grandezas; numerais fracionários;</li> <li>- Representação de frações na reta numérica;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Números racionais não negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular com números racionais não negativos na representação decimal, recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos.</li> <li>• Representar números racionais não negativos na forma de fração e decimal, estabelecer relações entre as diferentes representações e utilizá-los em diferentes contextos, matemáticos e não matemáticos.</li> </ul>	<p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>Participativo/colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro  (B, E, F, G)</p>	
---	--	--	--

- Frações equivalentes e noção de número racional;
- Ordenação de números racionais representados por frações com o mesmo numerador ou o mesmo denominador, ou utilizando a reta numérica ou a medição de outras grandezas;
- Frações próprias.

**Adição e subtração de números racionais não negativos representados por frações**

- Adição e subtração na reta numérica por justaposição retilínea de segmentos de reta

**Representação decimal de números racionais não negativos**

- Frações decimais; representação na forma de dízimas finitas;
- Redução de frações decimais ao mesmo denominador; adição de números racionais representados por frações decimais com denominadores até mil;
- Algoritmos para a adição e para a subtração de números racionais representados por dízimas finitas;
- Decomposição decimal de um número racional representado na forma de uma dízima finita.

**Problemas**

**Resolução de problemas / Raciocínio matemático / Comunicação matemática**

- Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas com números racionais não negativos, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.
- Reconhecer regularidades em sequências e em tabelas numéricas, e formular e testar conjecturas.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas de até três passos envolvendo situações de juntar, acrescentar, retirar, comparar ou completar.</li> <li>- Problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo e combinatório.</li> <li>- Problemas de até três passos envolvendo situações de partilha equitativa e de agrupamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, e explicar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</li> </ul>		
<p style="text-align: center;"><b>Geometria e Medida</b></p>	<p><b>Localização e orientação no espaço</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordenadas em grelhas quadriculadas.</li> </ul> <p><b>Figuras geométricas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polígonos: triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos e hexágonos;</li> <li>- Circunferência, círculo, superfície esférica e esfera; centro, raio e diâmetro;</li> <li>- Identificação de eixos de simetria em figuras planas.</li> </ul> <p><b>Medida:</b></p> <p><b>Comprimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unidades de medida de comprimento do sistema métrico; conversões.</li> <li>- Estimativas.</li> </ul> <p><b>Área</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medições de áreas em unidades</li> </ul>	<p><b>Localização e orientação no espaço / Figuras geométricas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenhar e descrever a posição de polígonos (triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos e hexágonos) recorrendo a coordenadas, em grelhas quadriculadas.</li> <li>• Identificar propriedades de figuras planas e de sólidos geométricos e fazer classificações, justificando os critérios utilizados.</li> </ul> <p><b>Medida: Comprimento e Área; Volume e Capacidade; Massa; Dinheiro; Tempo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir comprimentos, áreas, volumes, capacidades e massas, utilizando e relacionando as unidades de medida do SI e fazer estimativas de medidas, em contextos diversos.</li> </ul>		92

	<p>quadradas;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fórmula para a área do retângulo de lados de medida inteira.</li> <li>- Estimativas.</li> </ul> <p><b>Massa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unidades de massa; conversões;</li> <li>- Pesagens e efetuar conversões;</li> <li>- Relação entre litro e quilograma.</li> <li>- Estimativas.</li> </ul> <p><b>Capacidade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unidades de capacidade; conversões;</li> <li>- Medições de capacidades.</li> <li>- Estimativas.</li> </ul> <p><b>Tempo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minutos e segundos; leitura do tempo em relógios de ponteiros;</li> <li>- Conversões de medidas de tempo;</li> <li>- Adição e subtração de medidas de tempo.</li> </ul> <p><b>Dinheiro</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adição e subtração de quantias de dinheiro.</li> </ul> <p><b>Problemas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas de até três passos envolvendo medidas de diferentes grandezas.</li> </ul>	<p><b>Resolução de problemas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas envolvendo grandezas e propriedades das figuras geométricas no plano e no espaço, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliar a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, e explicar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</li> </ul>		
--	--	---	--	--

<b>Organização e Tratamento de Dados</b>	<p><b>Representação e tratamento de dados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gráfico de barras</li> <li>- Diagramas de caule-e-folhas;</li> <li>- Frequência absoluta;</li> <li>- Moda;</li> <li>- Mínimo, máximo e amplitude;</li> </ul> <p><b>Problemas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas envolvendo análise e organização de dados, frequência absoluta, moda e amplitude.</li> </ul>	<p><b>Representação e interpretação de dados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar e interpretar informação de natureza estatística representada de diversas formas.</li> </ul> <p><b>Resolução de problemas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados.</li> <li>• Comunicar raciocínios, procedimentos e conclusões, utilizando linguagem própria da estatística, baseando-se nos dados recolhidos e tratados.</li> </ul>		<p>30</p>
--	---	--	--	-----------

**Legenda dos descritores do perfil do aluno:**

**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.

<b>Objetivos essenciais de aprendizagem, conhecimentos, capacidades e atitudes transversais a todos os temas</b>	
<p><b>Raciocínio matemático</b></p> <p><b>Comunicação matemática</b></p> <p><b>Resolução de problemas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</li> <li>• Comunicar raciocínios, procedimentos e conclusões, utilizando linguagem própria da estatística, baseando-se nos dados recolhidos e tratados.</li> </ul>

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade</li><li>• Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</li><li>• Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</li></ul> |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</li><li>• Planear e conduzir investigações usando o ciclo da investigação estatística (formular questões, escolher métodos de recolha de dados, selecionar formas de organização e representação de dados, analisar e concluir).</li></ul>  |

**Observação:**

1) A gestão dos tempos pode sofrer alterações de acordo com o número de aulas previsto para a recuperação das aprendizagens, as atividades que venham a ser propostas no âmbito do Plano de Turma, a especificidade do grupo turma, e situações imprevistas.

---