



PLANIFICAÇÃO ANUAL\_EE  
**(DISCIPLINA) - (7º ANO)**

Período	Temas/ Conteúdos de Aprendizagens/ Domínios	Descritores/ APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (objetivos essenciais de aprendizagem/ conhecimentos/ capacidades/ atitudes)	Nº de aulas previstas
1ºP	<p><b>Domínio: <u>Números e Operações</u></b></p> <p>- <b>Subdomínio: Números racionais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforço dos números racionais do ano transato.</li> <li>• Adição e subtração com representação na reta numérica;</li> <li>• Multiplicação e divisão em Q - Propriedades;</li> <li>• Potências de números racionais;</li> <li>• Notação científica com expoente natural;</li> <li>• Quadros perfeitos.</li> <li>• Raiz quadrada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, incluindo a notação científica com expoente natural, em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>• Comparar números inteiros e racionais, em contextos diversos, com e sem recurso à reta real.</li> <li>• Calcular com e sem calculadora, com números inteiros (multiplicação, divisão e potenciação de expoente natural) e racionais (adição, subtração, multiplicação e divisão) recorrendo a valores exatos e aproximados e em diferentes representações, avaliar os efeitos das operações e fazer estimativas plausíveis.</li> <li>• Identificar a raiz quadrada de quadrados perfeitos e relacionar potências e raízes nestes casos.</li> <li>• Resolver problemas com números racionais em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</li> <li>• Expressar oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, para</li> </ul>	

		<p>justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</p>	
	<p><b>Domínio: <u>Álgebra</u></b></p> <p>- <b>Subdomínio: Equações algébricas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Simplificação da escrita em expressões algébricas.</li> <li>• Noção de equação;</li> <li>• Raiz ou solução de uma equação;</li> <li>• Princípios de equivalências de equações;</li> <li>• Resolução de equações do 1.º grau sem denominadores;</li> <li>• Equações equivalentes;</li> <li>• Classificação de equações;</li> <li>• Resolução de problemas utilizando equações em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer, interpretar e resolver equações do 1.º grau a uma incógnita (sem denominadores) e usá-las para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>• Resolver problemas utilizando equações e funções, em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias para a sua resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</li> <li>• Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</li> </ul>	
	<p><b>Domínio: <u>Funções</u></b></p> <p>- <b>Subdomínio: Funções</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Referenciais cartesianos;</li> <li>• Introdução ao estudo das funções;</li> <li>• Pares ordenados;</li> <li>• Gráficos de funções;</li> <li>• Representação de funções com domínios e conjuntos de chegada finito.</li> <li>• Diferentes formas de representar uma função;</li> <li>• Igualdade de funções;</li> <li>• Função constante e linear.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer uma função em diversas representações, e interpretá-la como relação entre variáveis e como correspondência unívoca entre dois conjuntos, e usar funções para representar e analisar situações, em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>• Representar e interpretar graficamente uma função linear e relacionar a representação gráfica com a algébrica e reciprocamente.</li> <li>• Resolver problemas utilizando equações e funções, em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias para a sua resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</li> <li>• Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</li> </ul>	

		terminologia e simbologia).	
			Subtotal
			64
2ºP	<p><b>Domínio: Funções</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Subdomínio: Funções</li> <li>• Proporcionalidade direta como função.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar e interpretar graficamente uma função linear e relacionar a representação gráfica com a algébrica e reciprocamente.</li> <li>• Resolver problemas utilizando equações e funções, em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias para a sua resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</li> <li>• Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</li> </ul>	
	<p><b>Domínio: Álgebra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Subdomínio: Sequências, Sucessões e regularidades</li> <li>• Termo geral de uma sequência numérica e de uma sucessão;</li> <li>• Representação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer regularidades e determinar uma lei de formação de uma sequência numérica ou não numérica e uma expressão algébrica que a representa.</li> <li>• Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</li> <li>• Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</li> </ul>	

	<p><b>Domínio: <u>Geometria e Medida</u></b></p> <p>- <b>Subdomínio: Triângulos e quadriláteros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polígonos;</li> <li>• Soma das amplitudes dos ângulos internos e externos de um polígono convexo;</li> <li>• Quadriláteros;</li> <li>• Paralelogramos;</li> <li>• Área do trapézio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar polígonos, identificando propriedades relativas a essas figuras, e classificá-los de acordo com essas propriedades.</li> <li>• Construir quadriláteros a partir de condições dadas e recorrendo a instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital.</li> <li>• Reconhecer o significado de fórmulas para o cálculo de áreas de polígonos (polígonos regulares e trapézios) e usá-las na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>• Resolver problemas usando ideias geométricas em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Utilizar os critérios de igualdade e de semelhança de triângulos na sua construção e na resolução de problemas, em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>• Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</li> <li>• Expressar oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da geometria e da matemática em geral (convenções, notações, terminologia e simbologia).</li> </ul>	
<b>Subtotal</b>			55

3ºP	<p><b>Domínio: <u>Geometria e Medida</u></b></p> <p>- <b>Subdomínio: Semelhanças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Noção de Semelhança;</li> <li>• Critérios de semelhança de triângulos;</li> <li>• Polígonos semelhantes;</li> <li>• Relação entre perímetros e áreas de figuras semelhantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar e representar semelhanças de figuras no plano, usando material e instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital, e utilizá-las em contextos matemáticos e não matemáticos, prevendo e descrevendo os resultados obtidos, incluindo o seu efeito em comprimentos e áreas.</li> <li>• Utilizar os critérios de igualdade e de semelhança de triângulos na sua construção e na resolução de problemas, em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>• Resolver problemas usando ideias geométricas em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.</li> <li>• Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</li> <li>• Expressar oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da geometria e da matemática em geral (convenções, notações, terminologia e simbologia).</li> </ul>	
	<p><b>Domínio: <u>Organização e Tratamento De Dados</u></b></p> <p>- <b>Subdomínio: Medidas de localização</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabela de frequências;</li> <li>• Organização, análise e interpretação de dados;</li> <li>• Medidas de localização(modas, média);</li> <li>• Mediana de um conjunto de dados numéricos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar e produzir informação estatística e utilizá-la para resolver problemas e tomar decisões informadas e fundamentadas.</li> <li>• Recolher, organizar e representar dados recorrendo a diferentes representações e interpretar a informação representada.</li> <li>• Analisar e interpretar informação contida num conjunto de dados recorrendo às medidas estatísticas mais adequadas (mediana, média, moda) e reconhecer o seu significado no contexto de uma dada situação.</li> <li>• Planear e realizar estudos estatísticos que incluam a comparação de dois ou mais conjuntos de dados, identificando as suas semelhanças e diferenças.</li> <li>• Resolver problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados e utilizar medidas estatísticas para os interpretar e tomar decisões.</li> <li>• Desenvolver a capacidade de compreender e de construir argumentos e raciocínios estatísticos.</li> </ul>	

		• Expressar, oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e conclusões, utilizando linguagem própria da estatística (convenções, notações, terminologia e simbologia).	
			<b>Subtotal</b>
			<b>Total</b>
			49
			168

**OBSERVAÇÕES:**

- A planificação pode ser alterada/adaptada de acordo com o ritmo de aprendizagem dos alunos/turma e de acordo com o Plano de Turma.
- O número de aulas previstas por período já contempla as várias modalidades de avaliação.
- As aulas previstas podem variar de turma para turma, de acordo com os feriados ou com atividades em que os alunos participem.
- A planificação prevê o reforço das aprendizagens do ano transato.