



PLANIFICAÇÃO A LONGO PRAZO

Disciplina de **Matemática**
Ano: 8º Ano

Ano Letivo 2020/2021

Aprendizagens transversais (ao longo do ano)	Raciocínio Matemático	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.
	Comunicação Matemática	<ul style="list-style-type: none"> 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). Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem; Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.
	Resolução de Problemas	<ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.

	Domínios
1º Período 52	<p>1- Álgebra Equações (recuperação) 8 Equações do 1º grau com denominadores; 10</p> <p>2- Números e Operações Números inteiros e números racionais (12)</p> <ul style="list-style-type: none"> Potências de expoente inteiro; Operações com potências de expoente inteiro; Representação em notação científica, comparação e operações; Números racionais e dízimas; <p>Números irracionais (10)</p> <ul style="list-style-type: none"> Dízimas infinitas não periódicas; os números irracionais; Conjuntos numéricos; o conjunto dos números reais; A reta real; representação de números reais na reta real; Comparação e ordenação de números reais; Operações com números reais - valores exatos e valores aproximados. <p>3 -Geometria e medida Semelhança de triângulos (recuperação) 4 Teorema de Pitágoras 8</p> <ul style="list-style-type: none"> Teorema de Pitágoras - demonstração e problemas de aplicação; Recíproco do Teorema de Pitágoras; Resolução de problemas por aplicação do Teorema de Pitágoras e do seu recíproco.

<p>2º Período</p> <p>44</p>	<p>3- Álgebra</p> <p>Sequências e regularidades 2</p> <ul style="list-style-type: none"> Sequências e regularidades; lei de formação e expressão algébrica de uma sequência de números racionais <p>Polinómios 14</p> <ul style="list-style-type: none"> Monómios e polinómios; operações com polinómios - adição algébrica e multiplicação; Casos notáveis da multiplicação de binómios; Decomposição de um polinómio num produto de fatores; Equações incompletas do 2º grau. <p>5- Funções</p> <p>Função linear (recuperação) 4</p> <p>Função afim + 12</p> <ul style="list-style-type: none"> Função afim- representação gráfica e algébrica; relação entre a representação gráfica e a algébrica; Modelação matemática usando funções. <p>Sistemas 12</p> <ul style="list-style-type: none"> Equações literais; sistemas de duas equações do 1º grau com duas incógnitas; classificação;
<p>3º Período</p> <p>40</p>	<p>Sistema (conclusão) 7</p> <p>Interpretação gráfica das soluções de um sistema de duas equações do 1º grau com duas incógnitas</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolução de problemas. <p>7- Geometria e medida</p> <p>Isometrias 14</p> <ul style="list-style-type: none"> Vetores; Adição de vetores; Soma de um ponto com um vetor; Translação definida por um vetor; Isometrias - identificação e representação; composição de isometrias. <p>8- Organização e tratamento de dados</p> <p>Mediana (recuperação) 4</p> <p>Planeamento estatístico/ tratamento de dados 7</p> <ul style="list-style-type: none"> População e amostra; Representatividade de uma amostra; Recolha, organização e representação de dados; Quartis; diagrama de extremos e quartis; amplitude interquartis; Análise e interpretação de dados usando as medidas mais adequadas- amplitude, média, moda, mediana, quartis, amplitude interquartis; <p>9- Geometria e Medida</p>



Volumes e área de superfície de sólidos 8

- Sólidos geométricos, prismas, cilindros, pirâmides e cones - propriedades e classificação;
- Área de superfície e volume de um sólido;
- Resolução de problemas de volumes.

Grupo de Matemática-500

-----/-----/2019