

PLANIFICAÇÃO A LONGO PRAZO

Disciplina de Matemática
Ano: 9.º

Ano Letivo 2023/2024

Aprendizagens Transversais (ao longo do ano)	Raciocínio Matemático	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver a capacidade de abstração, de generalização, de compreender, 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.

	Conteúdos	Nº Aulas
1º Período 50 aulas	1- Relação de ordem em IR. Inequações <ul style="list-style-type: none"> Relação de ordem em IR Intervalos de números reais Inequações do 1º grau Conjuntos definidos por conjunção e disjunção de inequações Operações com valores aproximados de números reais 	20
	2- Axiomatização da geometria. Paralelismo e perpendicularidade <ul style="list-style-type: none"> Posição relativa de retas no espaço, de uma reta e um plano, e de planos Paralelismo de retas e planos no espaço euclidiano Perpendicularidade de retas e planos no espaço euclidiano 	8
	3- Áreas e volumes de sólidos <ul style="list-style-type: none"> Áreas de superfícies e volumes de sólidos: prismas, cilindros, pirâmides e cones (revisão) Área da superfície e volume de uma esfera Resolução de problemas de áreas da superfície e volume de sólidos 	14
	4- Trigonometria <ul style="list-style-type: none"> Razões trigonométricas de um ângulo agudo num triângulo retângulo Resolução de triângulos retângulos 	8
2º Período 42 aulas	4- Trigonometria (conclusão) <ul style="list-style-type: none"> Relações entre as razões trigonométricas de um ângulo agudo ($\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$ e $\tan \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$) 	8
	5- Funções Algébricas <ul style="list-style-type: none"> Funções de proporcionalidade inversa Funções da família $f(x) = ax^2$, com $a \neq 0$ 	14

	6- Equações do 2º grau <ul style="list-style-type: none"> Equações incompletas do 2º grau (revisão) Equações completas do 2º grau 	14
	7- Probabilidade <ul style="list-style-type: none"> Experiências deterministas e aleatórias Acontecimentos 	6
3º Período 30 aulas	7- Probabilidade (conclusão) <ul style="list-style-type: none"> Probabilidade da reunião de acontecimento - definição frequencista e regra de Laplace 	10
	8- Organização e Tratamento de Dados <ul style="list-style-type: none"> Revisão dos conteúdos abordados nos anos anteriores Histogramas 	8
	9- Circunferência. Lugares geométricos <ul style="list-style-type: none"> Ângulos ao centro, arcos e cordas de circunferências, ângulo inscrito num arco de circunferência, polígono regular inscrito numa circunferência Lugares geométricos - circunferência, círculo, mediatriz de um segmento de reta e bissetriz de um ângulo 	12
		122

Grupo de Matemática-500

07/09/2023