

PLANIFICAÇÃO A LONGO PRAZO

Resolução de problemas. Raciocínio matemático. Pensamento computacional. Comunicação matemática. Representações matemáticas. Conexões matemáticas	1.º Período		Nº Aulas Previstas (50 min)
	GEOMETRIA E MEDIDA. ALGEBRA	Operações com figuras	15
		<ul style="list-style-type: none"> • Vetores e adição de vetores • Translação associada a um vetor • Simetria de uma figura • Reflexão deslizante • Expressões algébricas e equações • Monómios • Polinómios • Operações com polinómios • Casos notáveis da multiplicação • Fatorização • Equações do 2.º grau 	
	Avaliação sumativa		8
	Subtotal		4 6
	2.º Período		Nº Aulas Previstas (50 min)
	GEOMETRIA E MEDIDA. ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS. NÚMEROS E OPERAÇÕES	Figuras no plano e no espaço	12
		<ul style="list-style-type: none"> • Decomposição de um triângulo retângulo pela altura referente à hipotenusa. • Teorema de Pitágoras • Área de polígonos regulares • Recíproco do Teorema de Pitágoras • Propriedades e classificação de sólidos geométricos (incluindo pirâmides e cones) • Planificação do cilindro e do cone • Área da superfície de prismas retos, pirâmides regulares, cilindros, cones. • Volume de prismas retos, pirâmides regulares, cones e esferas 	
		Organização e tratamento de dados	6
		<ul style="list-style-type: none"> • População e amostra • Medidas de localização: quartis • Medidas de dispersão: amplitude e amplitude interquartis • Diagrama de extremos e quartis • Comunicação e divulgação dos resultados de um estudo estatístico 	
		Números racionais	18
	<ul style="list-style-type: none"> • Representações de um número racional: frações e dízimas • Algoritmo da divisão e as dízimas (interpretação geométrica) • Representação e ordenação de números racionais • Multiplicação e divisão • Potências de base racional e expoente inteiro • Expressões numéricas • Cálculo mental • Raiz quadrada • Raiz cúbica • Notação científica • Operações com números escritos em notação científica 		
	Equações e funções	6	
Avaliação sumativa		8	
Subtotal		5 0	
3.º Período		Nº Aulas Previstas (50 min)	
ÁLGEBRA	Equações e funções	24	
	<ul style="list-style-type: none"> • Equações literais • Função afim; gráficos de funções afins • Equações do 1º grau com duas incógnitas • Sistemas de duas equações do 1.º grau a duas incógnitas • Sistemas de equações: método de substituição • Classificação de sistemas 		
Avaliação sumativa		4	
Subtotal		2 8	
TOTAL		1 2 4	



Matemática - 8º ano

CrITÉrios de AvaliaÇão	AvanÇado	IntermÉdio	Elementar	Inicial
Desenvolve persistência e autonomia, na resolução de situações que envolvem a Matemática, na escola e na vida em sociedade, valorizando a importância desta ciência.	Desenvolve os conceitos, relações, métodos e procedimentos matemáticos e utiliza-os na análise, interpretação e resolução de diferentes situações, mantendo atitudes positivas e valorizando esta ciência.	Descreve métodos e procedimentos matemáticos e utiliza-os na análise, interpretação e resolução de diferentes situações	Identifica métodos e procedimentos matemáticos em diferentes situações.	Identifica conceitos básicos da Matemática não reconhecendo o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.
Desenvolve e aplica conhecimento matemático	Avalia fatos e conceitos e mobiliza-os de forma diversa, autónoma e rigorosa para resolver situações problema.	Descreve fatos e conceitos que mobiliza para resolver situações problema.	Identifica fatos e conceitos básicos que mobiliza com ajuda.	Identifica fatos e conceitos básicos, que dificilmente mobiliza.
Resolve problemas, atividades de modelação ou projetos, que mobilizam os conhecimentos adquiridos, as novas aprendizagens nos diversos domínios e a análise de estratégias e dos resultados obtidos. Desenvolve a capacidade de abstração e de generalização e constrói raciocínios lógicos.	Estabelece a relação entre os dados, as condições e a questão a resolver no problema, desenvolvendo o raciocínio indutivo e dedutivo. Cria estratégias adequadas, sendo capaz de fazer generalizações, justificando-as.	Estabelece a relação entre dados e as condições do problema, aplicando o raciocínio indutivo e dedutivo. Avalia as estratégias adequadas, justificando as suas escolhas.	Identifica os dados do problema, aplicando o raciocínio indutivo, com ajuda. Aplica estratégias de resolução de problemas.	Identifica os dados do problema. Identifica uma estratégia adequada.
Exprime conceitos e ideias matemáticas, recorrendo a vocabulário próprio, oralmente e por escrito, na discussão das suas ideias, procedimentos e raciocínios.	Argumenta de forma clara sobre conceitos, ideias e processos matemáticos, utilizando corretamente simbologia e termos matemáticos para comunicar, quer oralmente quer por escrito.	Explica de forma clara conceitos e processos matemáticos, utilizando simbologia e termos matemáticos para comunicar, quer oralmente quer por escrito.	Expõe conceitos e processos matemáticos de forma incompleta, recorrendo a vocabulário pouco adequado.	Expõe conceitos matemáticos de forma incompleta, recorrendo a vocabulário pouco adequado.

SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO: A classificação final, em cada período, resulta da média das classificações de todas avaliações sumativas realizadas.