

PLANIFICAÇÃO ANUAL

DEPARTAMENTO: **MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS** ⚡ ÁREA DISCIPLINAR: **MATEMÁTICA** ⚡ DISCIPLINA: **Matemática**

NÍVEL DE ENSINO: **3.º Ciclo** CURSO: **Ensino Básico** ANO: **8.º** ANO LETIVO: **2018/2019** MANUAL: **Novo Espaço, Porto Editora**

Unidade Didática	Conteúdo(s)/Descritores de Desempenho	Metodologia(s)/Estratégias	Avaliação	Tempos letivos previstos (45 m)	Período escolar
Conjunto dos números reais \mathbb{R}	Dízimas finitas e infinitas periódicas Dízimas infinitas não periódicas e números reais	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar frações irredutíveis equivalentes a frações decimais. • Representar números racionais através de dízimas finitas ou infinitas periódicas. • Converter em fração uma dízima infinita periódica. • Representar na reta numérica números racionais dados na forma de dízima. • Identificar pontos irracionais da reta numérica. • Identificar números irracionais e dízimas infinitas não periódicas. • Conhecer o conjunto dos números reais, \mathbb{R}. 	Registos de observação direta na sala de aula; Prova de avaliação sumativa; Questões aula; Fichas formativas/trabalhos de avaliação formativa.	20	1.º Período (63 Tempos)

Unidade Didática	Conteúdo(s)/Descritores de Desempenho	Metodologia(s)/Estratégias	Avaliação	Tempos letivos previstos (45 m)	Período escolar
Potências de expoente inteiro	Potências de expoente não positivo Notação científica	<ul style="list-style-type: none"> Definir e compreender potências de expoente nulo. Definir e compreender potências de expoente negativo. Operar com potências de expoente inteiro. Representar números racionais em notação científica. Operar em notação científica. 		15	1.º Período (63 Tempos)
Teorema de Pitágoras	Teorema de Pitágoras Problemas	<ul style="list-style-type: none"> Decompor um triângulo retângulo pela altura relativa à hipotenusa. Compreender o recíproco do Teorema de Pitágoras. Resolver problemas usando o Teorema de Pitágoras. 		15	
Vetores, translação e isometrias	Vetores Translação determinada por um vetor	<ul style="list-style-type: none"> Identificar segmentos de reta orientados e compreender o conceito de vetor. Somar um ponto com um vetor. Identificar a translação do vetor \vec{u}. Reconhecer a composta de translações. Adicionar dois vetores 		13	

Unidade Didática	Conteúdo(s)/Descritores de Desempenho	Metodologia(s)/Estratégias	Avaliação	Tempos letivos previstos (45 m)	Período escolar

Unidade Didática	Conteúdo(s)/Descritores de Desempenho	Metodologia(s)/Estratégias	Avaliação	Tempos letivos previstos (45 m)	Período escolar
Vetores, translação e isometrias (Conclusão)	Reflexão deslizante Classificação de isometrias	<ul style="list-style-type: none"> Identificar uma reflexão deslizante. Classificar as isometrias. 	Registos de observação direta na sala de aula; Prova de avaliação sumativa; Questões aula; Fichas formativas/trabalhos de avaliação formativa.	12	2.º Período (64 Tempos)
Gráficos de funções afins	Função linear e função afim. Equação de uma reta não vertical e gráfico de uma função linear ou afim.	<ul style="list-style-type: none"> Definir função linear e função afim. Escrever a equação de uma reta não vertical e identificar funções lineares. Escrever a equação de uma reta não vertical e identificar funções afins. Identificar o declive da reta não vertical definida por dois pontos. 		26	
Monómios e polinómios	Monómios	<ul style="list-style-type: none"> Somar e multiplicar monómios. Somar e multiplicar polinómios. 		26	

Unidade Didática	Conteúdo(s)/Descritores de Desempenho	Metodologia(s)/Estratégias	Avaliação	Tempos letivos previstos (45 m)	Período escolar
	Polinómios	<ul style="list-style-type: none"> Operar com os casos notáveis de multiplicação de binómios. Decompor um polinómio em fatores. 			
Unidade Didática	Conteúdo(s)/Descritores de Desempenho	Metodologia(s)/Estratégias	Avaliação	Tempos letivos previstos (45 m)	Período escolar
Equações e sistemas de equações	<p>Equações incompletas do 2º grau.</p> <p>Equações literais.</p> <p>Sistemas de duas equações do 1º grau a duas incógnitas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Resolver equações aplicando a lei do anulamento do produto. Resolver equações do 2º grau com uma só incógnita, duas soluções ou impossíveis. Resolver equações literais Resolver sistemas de duas equações do 1º grau a duas incógnitas pelo método de substituição. Representar graficamente sistemas de equações. 	<p>Registos de observação direta na sala de aula;</p> <p>Prova de avaliação sumativa;</p> <p>Questões aula;</p> <p>Fichas formativas/trabalhos de avaliação formativa.</p>	26	3.º Período (38 Tempos)
Diagrama de extremos e quartis	Quartis e diagramas de extremos e quartis.	<ul style="list-style-type: none"> Identificar os quartis. Representar conjuntos de dados quantitativos em diagrama de extremos e quartis. 		12	

Observações:

- **1º Período:** Atividades de apresentação, avaliação e autoavaliação: 11 tempos de 45 minutos.
- **2º Período:** Atividades de avaliação e autoavaliação: 10 tempos de 45 minutos.
- **3º Período:** Atividades de avaliação e autoavaliação: 8 tempos de 45 minutos.

Oliveira de Azeméis, 6 de setembro de 2018

A coordenadora de Área Disciplinar

A coordenadora de Departamento
