



REPÚBLICA
PORTUGUESA

EDUCAÇÃO

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS PADRE ANTÓNIO DE ANDRADE – OLEIROS

Ano letivo 2020/2021

Conteúdos a lecionar na disciplina de Matemática - 10º A

Medidas de dispersão (8ºano)	S	N
Histograma e probabilidades (9ºano)	S	N
Polinómios	S	N
Multiplicidade da raiz de um polinómio e respetivas propriedades		
Fatorização de polinómios		
Resolução de inequações que envolvem polinómios		
Radicais. Potências de expoente Racional	S	N
Operações com radicais quadráticos e cúbicos		
Racionalização de denominadores		
Definição de potência de base positiva e expoente racional		
Propriedades algébricas das potências de base positiva e expoente racional		
Geometria analítica no plano e no espaço	S	N
Referenciais ortonormados no plano e no espaço		
Distância entre dois pontos no plano e no espaço em função das respetivas coordenadas		
Coordenadas do ponto médio de um segmento de reta		
Equações e inequações cartesianas de um conjunto de pontos		
Equação cartesiana da mediatriz e do plano mediador de um segmento de reta		
Equação reduzida da circunferência e da superfície esférica e inequação reduzida do círculo e da esfera		
Inequações cartesianas de semiplanos		
Equações de planos paralelos aos planos coordenados		
Equações cartesianas de retas paralelas a um dos eixos		
Cálculo vetorial no plano e no espaço	S	N
Vetores no plano e no espaço e respetivas coordenadas		
Norma de um vetor		

Operações com vetores		
Equação vetorial de uma reta		
Sistema de equações paramétricas de uma reta		
Generalidades acerca de funções reais de variável real	S	N
Produto cartesiano e gráfico de uma função		
Restrições de uma função. Imagem de um conjunto por uma função		
Funções injetivas, sobrejetivas e bijetivas		
Sinal e zeros. Monotonia, extremos e concavidade		
Transformações geométricas e simetria de gráficos de funções. – <i>funções pares e funções ímpares;</i> – <i>gráficos de funções obtidos por translação, contração, dilatação e reflexão relativamente aos eixos coordenados.</i>		
Funções quadráticas, módulo e funções definidas por ramos	S	N
Função quadrática		
Funções definidas por ramos.		
Função módulo		
Soma e diferença de funções		
Produto de funções		
Produto de uma função f por um escalar k , $k \in \mathbb{R}$		

	Aulas Previstas	Aulas Dadas
1.º período	60	
2.º período	55	
3.º período	52	

A professora:

Gabriela Amaro