

## GRUPO DE MATEMÁTICA

### PLANIFICAÇÃO ANUAL DE MACS ( BLOCO I ) - 10º ANO

Turma: 10º D. 10E Professora: Sandra Almeida Vanda Hortinha	Ano Letivo 2017/2018	Escola Secundária Pública Hortênsia de Castro
---	----------------------	--

	1º Período.....	70
PROGRESSÃO	2º Período.....	56
	3º Período.....	31

1.º Período ⇨ 70 aulas de progressão		Propostas das datas dos testes
<b>Domínio 0 – Módulo inicial (10 aulas de 45 minutos)</b>		
Razões e percentagens	<b>10</b>	
1. Razão	5	
2. Percentagem	5	
<b>Domínio 1 – Métodos de Apoio à Decisão (56 aulas de 45 minutos)</b>		
<b>1.1 – Teoria Matemática das Eleições</b>		<b>22</b>
1. Eleições em Portugal	1	
2. Introdução aos sistemas de votação	1	
3. Sistemas maioritários	2	
4. Sistemas preferenciais	6	
5. Sistemas de aprovação	2	
6. Sistemas de representação proporcional	8	
7. Teoremas de impossibilidade e outras considerações	2	
<b>1.2 – Teoria da Partilha Equilibrada</b>		<b>36</b>
1. Introdução e princípios básicos	2	
2. Método do divisor-selecionador	4	
3. Método do divisor único	4	
4. Método do selecionador único	4	
5. Método do último a diminuir	4	
6. Método da faca deslizante	4	
7. Divisão livre de inveja: algumas considerações	4	
8. Método do ajuste na partilha	4	
9. Método das licitações secretas	4	
10. Método dos marcadores	4	
<b>Total de progressão no 1.º período</b>		<b>70</b>

<b>2.º período ⇨ 64 aulas de progressão</b>		Propostas das datas dos testes
<b>Domínio 2 – Estatística (72 aulas de 45 minutos)</b>		
<b>2.1 – Introdução ao estudo da Estatística</b>	<b>5</b>	
1. Fases de um estudo estatístico	1	
2. Estatística descritiva e estatística indutiva	1	
3. Censo e sondagem	1	
4. Considerações gerais sobre técnicas de amostragem	1	
5. Obtenção de amostras	1	
<b>2.2 - Interpretação de tabelas e gráficos</b>	<b>6</b>	
1. Variáveis estatísticas	2	
2. Interpretação de tabelas	4	
<b>2.3 – Construção e interpretação de tabelas de frequências e gráficos</b>	<b>16</b>	
1. Tabelas de frequências para dados qualitativos ou quantitativos discretos	2	
2. Tabelas de frequências para dados contínuos	2	
3. Gráficos de barras	1	
4. Gráficos circulares	2	
5. Pictogramas	2	
6. Histogramas	2	
7. Polígonos de frequências para dados agrupados em classes	2	
8. Diagramas de caule-e-folhas	2	
9. Considerações gerais sobre representações gráficas	1	
<b>2.4 – Percentis. Mediana. Quartis. Diagrama de extremos e quartis</b>	<b>12</b>	
1. Percentis	4	
2. Mediana	2	
3. Quartis. Diagrama de extremos e quartis	2	
4. Diagrama de extremos e quartis	2	
5. Interpretação do diagrama de extremos e quartis	2	
<b>2.5 – Média e moda. Medidas de localização</b>	<b>10</b>	
1. Média	4	
2. Moda	4	
3. Medidas de localização	2	
<b>2.6 – Variância e desvio-padrão. Medidas de dispersão</b>	<b>15</b>	
1. Desvios em relação à média	1	
2. Soma dos quadrados dos desvios	1	
3. Variância e desvio-padrão	5	
4. Utilização da calculadora gráfica para determinar o desvio-padrão	3	
5. Medidas de dispersão	5	
<b>Total de progressão do 2.ºp</b>		<b>64</b>

<b>3.º período ⇨ 29 aulas de progressão</b>		Propostas das datas dos testes
<b>2.7 – Dados bivariados</b>	<b>9</b>	
1. Dados bidimensionais. Gráfico de pontos	1	
2. Análise gráfica de dados bidimensionais	1	
3. Coeficiente de correlação linear	1	
4. Interpretação geométrica do coeficiente de correlação linear	1	
5. Reta de regressão. Utilização da calculadora gráfica	1	
6. A reta de regressão para fazer estimativas	1	
7. Tabelas de contingência	2	
8. Representação gráfica de dados bivariados	1	
<b>Domínio 3 – Modelos financeiros ( 20 aulas de 45 minutos)</b>		
<b>3.1 – Impostos e inflação</b>	<b>8</b>	
1. Impostos	4	
2. Inflação	4	
<b>3.2 – Aplicações financeiras</b>	<b>12</b>	
1. Juros	4	
2. Créditos e cartões bancários	4	
3. Outros investimentos financeiros	4	
<b>Total de progressão do 3.ºp</b>	<b>29</b>	

