



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE VILA VIÇOSA
DGestE – Direção Geral de Estabelecimentos Escolares
Escola Sede: Escola Secundária Pública Hortênsia de Castro
Código: 135483



GRUPO DE MATEMÁTICA

ANO LETIVO 2020/ 2021

MACS

10.º ANO

Professora

Sandra Almeida

10.º C e D

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

Turma: 10.º C e D Professora: Sandra Almeida	Ano Letivo 2020/2021	Escola Secundária Públia Hortênsia de Castro
---	----------------------	---

	1º Semestre	88
PROGRESSÃO	2º Semestre.....	92

1.º Semestre ⇒ 88 aulas de progressão		Propostas das datas dos testes
Domínio 0 – Módulo inicial (10 aulas de 50 minutos)		
Razões e percentagens	10	
1. Razão	5	
2. Percentagem	5	
Domínio 1 – Métodos de Apoio à Decisão (62 aulas de 50 minutos)		
1.1 – Teoria Matemática das Eleições	24	
1. Eleições em Portugal	1	
2. Introdução aos sistemas de votação	1	
3. Sistemas maioritários	2	
4. Sistemas preferenciais	6	
5. Sistemas de aprovação	3	
6. Sistemas de representação proporcional	8	
7. Teoremas de impossibilidade e outras considerações	3	
1.2 – Teoria da Partilha Equilibrada	38	
1. Introdução e princípios básicos	1	
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	2	
8. Método do ajuste na partilha	5	
9. Método das licitações secretas	5	
10. Método dos marcadores	5	
Domínio 2 – Estatística (16 aulas de 50 minutos)		
2.1 – Introdução ao estudo da Estatística	6	
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	2	
2.2 - Interpretação de tabelas e gráficos	4	
1. Variáveis estatísticas	2	
2. Interpretação de tabelas	2	
2.3 – Construção e interpretação de tabelas de frequências e gráficos	6	
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. Considerações gerais sobre técnicas de amostragem	1	
Total de progressão do 1ºSemestre	88	
2.º Semestre ☑ 92 aulas de progressão		
2.3 – Construção e interpretação de tabelas de frequências e gráficos	7	
5. Pictogramas	1	
6. Histogramas	2	
7. Polígonos de frequências para dados agrupados em classes	2	
8. Diagramas de caule-e-folhas	1	
9. Considerações gerais sobre representações gráficas	1	
2.4 – Percentis. Mediana. Quartis. Diagrama de extremos e quartis	12	
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	3	
2.5 – Média e moda. Medidas de localização	9	
1. Média	3	
2. Moda	3	
3. Medidas de localização	3	
2.6 – Variância e desvio-padrão. Medidas de dispersão	22	
1. Desvios em relação à média	4	
2. Soma dos quadrados dos desvios	4	
3. Variância e desvio-padrão	6	
4. Utilização da calculadora gráfica para determinar o desvio-padrão	4	
5. Medidas de dispersão	4	
2.7 – Dados bivariados	18	
1. Dados bidimensionais. Gráfico de pontos	2	

2. Análise gráfica de dados bidimensionais	2	
3. Coeficiente de correlação linear	2	
4. Interpretação geométrica do coeficiente de correlação linear	2	
5. Reta de regressão. Utilização da calculadora gráfica	3	
6. A reta de regressão para fazer estimativas	3	
7. Tabelas de contingência	3	
8. Representação gráfica de dados bivariados	3	
Domínio 3 – Modelos financeiros (24 aulas de 50 minutos)		
3.1 – Impostos e inflação	10	
1. Impostos	5	
2. Inflação	5	
3.2 – Aplicações financeiras	14	
1. Juros	5	
2. Créditos e cartões bancários	5	
3. Outros investimentos financeiros	4	
Total de progressão do 2ºSemestre	92	