



ANO LETIVO 2019/2020

Escola Secundária da Ramada

Ensino Secundário - 10º ano



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO - MATEMÁTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS SOCIAIS (MACS)

PERFIL DE APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (AE) INTEGRANDO DESCRITORES DE DESEMPENHO

NÍVEL	1- 5	6 -10	11 - 15	16 - 20
DESCRITOR DE DESEMPENHO	Realiza menos de 25% das AE avaliadas	Realiza entre 25% e 50% das AE avaliadas	Realiza entre 51% e 75% das AE avaliadas	Realiza entre 76% e 100% das AE avaliadas

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS TRANSVERSAIS (MÉTODOS DE APOIO À DECISÃO, ESTATÍSTICA, MODELOS MATEMÁTICOS)

- Conceber e analisar estratégias variadas de resolução de problemas, e criticar os resultados obtidos.
- Compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos
- Resolver problemas de modelação matemática, no contexto da vida real.
- Identificar a matemática utilizada em situações reais.
- Resolver problemas e atividades de investigação tirando partido da tecnologia nomeadamente da calculadora gráfica e de programas como a Folha de Cálculo.
- Desenvolver competências sociais de intervenção.
- Exprimir e fundamentar as suas opiniões, revelando espírito crítico.

DOMÍNIOS		SUBDOMÍNIOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS
MÉTODOS DE APOIO À DECISÃO	35%	TEORIA MATEMÁTICA DAS ELEIÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> Compreender os diferentes sistemas de votação. Compreender como se contabilizam os mandatos nalgumas eleições. Compreender que os resultados podem ser diferentes se os métodos de contabilização dos mandatos forem diferentes. Analisar algumas situações paradoxais. Compreender que há limitações à melhoria dos sistemas de eleições.
		TEORIA DA PARTILHA EQUILIBRADA	<ul style="list-style-type: none"> Compreender a problemática da partilha equilibrada. Experimentar os algoritmos usados em situações de partilhas no caso contínuo e no caso discreto. Compreender que a aplicação de algoritmos de partilha diferentes pode produzir resultados diferentes.
ESTATÍSTICA	50%	INVESTIGAÇÕES ESTATÍSTICAS LITERACIA ESTATÍSTICA ESTATÍSTICA DESCRITIVA	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer a importância da Estatística na sociedade atual. Desenvolver competências sociais de intervenção. Formular questões, organizar, representar e tratar dados recolhidos para tirar conclusões numa análise crítica e consciente dos limites do processo de matematização da situação. Selecionar e usar métodos estatísticos adequados à análise de dados, nomeadamente processos de amostragem, reconhecendo o grau de incerteza associado. Construir, ler e interpretar tabelas e gráficos. Calcular medidas de localização e de dispersão de uma amostra, discutindo as limitações dos diferentes parâmetros estatísticos. Interpretar e comparar distribuições estatísticas. Interpretar distribuições bidimensionais. Utilizar modelos de regressão linear na análise da relação entre duas variáveis quantitativas.
MODELOS MATEMÁTICOS	15%	MODELOS FINANCEIROS	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilizar para os problemas matemáticos da área financeira (impostos, inflação, investimentos financeiros, empréstimos, ...). Desenvolver competências de cálculo e de seleção de ferramentas adequadas a cada problema.

Instrumentos para a realização da avaliação

- Testes
- Grelhas de observação/registo da participação dos alunos em sala de aula
- Fichas
- Questões aula
- Registo da realização dos trabalhos de casa
- Trabalhos em pequenos grupos
- Relatórios
- Portfólios
- Grelhas de avaliação da oralidade
- Projetos de trabalho individual, grupo, e /ou interdisciplinar

NOTA: Os instrumentos a utilizar serão seleccionados de acordo com o perfil da turma e dos alunos.

