

PLANIFICAÇÃO RESUMIDA

DISCIPLINA Matemática Aplicada às Ciências Sociais – 10.º ANO

ANO LETIVO 2022/ 2023

PERÍODO LETIVOS	1.º	2.º	3.º
AULAS PREVISTAS	[±] 74	[±] 66	[±] 56
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS / Conhecimentos / Capacidades / Atitudes	- PERCENTAGENS: Resolução de problemas MÉTODOS DE APOIO À DECISÃO >Teoria matemática das eleições >Métodos de votação >Sistemas eleitorais posicionais ou preferenciais >Partilhas no caso discreto >Teoria da partilha equilibrada 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. -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. -Compreender os diferentes sistemas de votação. -Compreender como se contabilizam os mandatos em algumas 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. -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.	MÉTODOS DE APOIO À DECISÃO (Continuação) ESTATÍSTICA >Evolução histórica da estatística População e amostra. Censo de sondagem. Técnicas de Amostragem >Análise, representação e redução de dados >Medidas de localização >Medidas de dispersão >Dados bidimensionais -Conceber e analisar estratégias variadas de resolução de problemas, e criticar os resultados obtidos. -Usar a tecnologia, nomeadamente a calculadora gráfica e a Folha de Cálculo na resolução de problemas. - Expressar e fundamentar as suas opiniões, revelando espírito crítico. - 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. -Utilizar modelos de regressão linear na análise da relação entre duas variáveis quantitativas.	Estatística (Continuação) -Utilizar modelos de regressão linear na análise da relação entre duas variáveis quantitativas. -Utilizar modelos de regressão linear na análise da relação entre duas variáveis quantitativas. Modelos financeiros -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 ou de outras disciplinas. -Resolver atividades de investigação recorrendo à tecnologia (calculadora gráfica ou computador). -Identificar a matemática utilizada em situações reais. -Desenvolver competências sociais de intervenção. -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.



PLANIFICAÇÃO RESUMIDA

DISCIPLINA **Matemática Aplicada às Ciências Sociais – 10.º ANO**

ANO LETIVO **2022/ 2023**

COMPETÊNCIAS	INSTRUMENTOS/TÉCNICAS/PONDERAÇÃO					
CONHECIMENTOS	[2] prova de avaliação escrita	75%	[2] prova de avaliação escrita	75%	[1] prova de avaliação escrita	75%
CAPACIDADES	[1] Questão aula, atividades/tarefas	10%	[1] Questão aula, atividades/tarefas	10%	[1] Questão aula, atividades/tarefas	10%
ATITUDES	Relacionamento Interpessoal (cooperação; mediação de conflitos; solidariedade) Participação (interesse/empenho; atenção/concentração; autonomia na realização de tarefas; tipo de intervenções na aula; capacidade de iniciativa) Responsabilidade (assiduidade; pontualidade, realização de tarefas em tempo útil; posse e utilização adequada do material obrigatório na sala de aula)	15%	Relacionamento Interpessoal (cooperação; mediação de conflitos; solidariedade) Participação (interesse/empenho; atenção/concentração; autonomia na realização de tarefas; tipo de intervenções na aula; capacidade de iniciativa) Responsabilidade (assiduidade; pontualidade, realização de tarefas em tempo útil; posse e utilização adequada do material obrigatório na sala de aula)	15%	Relacionamento Interpessoal (cooperação; mediação de conflitos; solidariedade) Participação (interesse/empenho; atenção/concentração; autonomia na realização de tarefas; tipo de intervenções na aula; capacidade de iniciativa) Responsabilidade (assiduidade; pontualidade, realização de tarefas em tempo útil; posse e utilização adequada do material obrigatório na sala de aula)	15%

MATERIAL BÁSICO PARA A AULA

Manual do aluno, caderno de atividades, caderno diário, material de escrita e de desenho e calculadora gráfica

