

PLANIFICAÇÃO RESUMIDA

Curso Profissional de *Técnico de Desporto*

ANO LETIVO 2024/ 2025

DISCIPLINA Matemática – 10.º ANO

PERÍODOS LETIVOS	1.º	2.º	3.º
AULAS PREVISTAS	28	24	8
<b>APRENDIZAGENS ESSENCIAIS</b>  <b>Conhecimentos / Capacidades / Atitudes</b>	<b>MÓDULO P1:</b> <b>MODELOS MATEMÁTICOS PARA A CIDADANIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Promoção da construção da cidadania, e tomada de consciência e o desenvolvimento de atitudes cívicas, tornando-os cidadãos mais participativos,</li> <li>Desenvolver nos alunos capacidades para interpretar, analisar e criticar situações em contexto real.</li> <li>Reconhecer o papel da matemática na escolha de representantes em sistemas políticos e sociais.</li> <li>Perceber que existem modelos matemáticos que permitem criar procedimentos para transformar as preferências individuais numa decisão coletiva.</li> <li>Identificar o vencedor de um processo eleitoral através de maioria simples, maioria absoluta e recorram a boletins de preferência (método de Borda).</li> <li>Perceber que existem modelos matemáticos que permitem criar procedimentos para fazer distribuições proporcionais.</li> <li>Conhecer e aplicar o método de Hondt e o método de St. Laguë. Identificar vantagens e limitações.</li> <li>Calcular o valor dos salários mensal, anual e por hora, dadas as condições de um contrato.</li> <li>Reconhecer a diferença entre salário bruto e salário líquido.</li> <li>Calcular contribuições obrigatórias para sistemas de segurança social.</li> <li>Calcular retenção na fonte para IRS. Calcular o IRS anual em casos simples em função do rendimento coletável.</li> <li>Compreender o caráter provisório da taxa mensal de retenção na fonte (IRS).</li> <li>Identificar a progressividade do IRS e a relevância dos escalões.</li> <li>Calcular juro simples e juro composto (com diferentes períodos de capitalização dos juros)</li> </ul>	<b>MÓDULO P2</b> <b>ESTATÍSTICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deverá ficar a saber organizar, representar e tratar dados recolhidos em bruto (ou tabelados), daí tirar conclusões numa análise crítica e consciente dos limites do processo de matematização da situação.</li> <li>avaliar afirmações de carácter estatístico,</li> <li>Reconhecer o papel relevante desempenhado pela Estatística em todos os campos.</li> <li>identificar população, amostra e variável(variáveis).</li> <li>Reconhecer as fases de um procedimento estatístico</li> <li>Reconhecer os métodos existentes para a seleção de amostras, no sentido de que estas sejam representativas.</li> <li>Identificar dados quantitativos discretos ou contínuos.</li> <li>Organizar e representar a informação contida em dados quantitativos discretos e contínuos em tabelas de frequências absolutas, absolutas acumuladas, relativas e relativas acumuladas e interpretá-las.</li> <li>Selecionar representações gráficas adequadas para cada tipo de dado.</li> <li>Construir histogramas</li> <li>Interpretar as medidas de localização: média (<math>\bar{x}</math>), mediana (<math>Me</math>), moda(s) (<math>Mo</math>) e percentis (quartis como caso especial)</li> <li>Interpretar as medidas de dispersão, amplitude, amplitude interquartil e desvio padrão amostral, <math>s</math>, (variância amostral <math>s^2</math>)</li> <li>Interpretar e mostrar analiticamente as alterações provocadas na média por transformação dos dados pela multiplicação ou adição de uma constante.</li> </ul>	<b>MÓDULO P2</b> <b>ESTATÍSTICA</b> <b>(continuação)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer a importância da representação dos dados no diagrama de dispersão, nuvem de pontos, para interpretar</li> <li>Identificar o coeficiente de correlação linear <math>r</math>.</li> <li>Recorrer à tecnologia para proceder ao cálculo do coeficiente de correlação linear.</li> <li>Utilizar a tecnologia para determinar uma equação da reta de regressão.</li> <li>Utilizar a reta de regressão para inferir o valor .</li> <li>Entender que um gráfico de linhas é um caso particular de um diagrama de dispersão, em que se pretende estudar a evolução de uma das variáveis relativamente a outra variável, de um modo geral o tempo, e em que se unem, por linhas, os pontos representados.</li> </ul> <p><b>Realização da Formação em Contexto de Trabalho (FCT)</b></p>



COMPETÊNCIAS	INSTRUMENTOS/TÉCNICAS/PONDERAÇÃO	
CONHECIMENTOS	Testes de Avaliação	40%
CAPACIDADES	Fichas de Trabalho / Projetos	25%
ATITUDES	<b>Relacionamento Interpessoal</b> (cooperação; mediação de conflitos; solidariedade) <b>Participação</b> (interesse/empenho; atenção/concentração; autonomia na realização de tarefas; tipo de intervenções na aula; capacidade de iniciativa) <b>Responsabilidade</b> (assiduidade; pontualidade, realização de tarefas em tempo útil; posse e utilização adequada do material obrigatório na sala de aula)	35%

### MATERIAL BÁSICO PARA A AULA

Manual do aluno, caderno diário, material de escrita, calculadora gráfica (da escola) e/ou computador e/ou telemóvel.

