

Planificação Geral
2023/2024Disciplina: **Matemática**
1.F– Curso Técnico de
Ano: **Gestão e Programação de**
Sistemas Informáticos

1.º Semestre		2.º Semestre	
N.º de aulas previstas	70	N.º de aulas previstas	50
Aprendizagens Essenciais/Conteúdos			
MÓDULO A1 – GEOMETRIA: Desenvolver a capacidade de visualização no plano e no espaço tridimensional; Representar e construir modelos de objetos geométricos; Construir, identificar e representar frisos; Reconhecer e construir pavimentações regulares e semi-regulares no plano e classificá-las; Investigar a melhor solução de empacotamento de objetos num determinado contentor; Instalar um referencial numa figura, de forma a obter “as melhores coordenadas” para o objeto pretendido; Resolver problemas de cálculo de medidas, nomeadamente, comprimentos, perímetros, áreas ou volumes, utilizando, ou não, o método das coordenadas cartesianas.			
MÓDULO A2 – FUNÇÕES POLINOMIAIS: Identificar uma função e interpretar a sua representação gráfica; Estudar intuitivamente propriedades (domínio, contradomínio, pontos notáveis, monotonia e extremos) de uma função afim e quadrática; Interpretar e prever as alterações no gráfico de uma função – $f(x)$, $f(x) + a$, $f(x + a)$, a partir do gráfico de uma função $f(x)$, e descrever o resultado com recurso à linguagem das transformações geométricas; Resolver problemas simples de modelação matemática, no contexto da vida real; Expressar, oralmente e por escrito, ideias e explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões; Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem; Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade; Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.			
MÓDULO A3 – ESTATÍSTICA: Interpretar e produzir informação estatística, utilizá-la para resolver problemas e tomar decisões informadas e fundamentadas; Recolher, organizar e representar dados recorrendo a diferentes representações e interpretar a informação representada; Analisar e interpretar informação contida num conjunto de dados recorrendo às medidas estatísticas mais adequadas (moda, média, mediana, quartis, amplitude e desvio padrão) e reconhecer o seu significado no contexto de uma dada situação; Planear e realizar estudos estatísticos que incluam a comparação de um ou mais conjuntos de dados, identificando as suas semelhanças e diferenças; Abordar gráfica e intuitivamente distribuições bidimensionais, nomeadamente o diagrama de dispersão, o coeficiente de correlação e a reta de regressão; Resolver problemas envolvendo a organização e o tratamento de dados em contextos familiares variados, utilizando medidas estatística para os interpretar e tomar decisões; Expressar, oralmente e por escrito, ideias e explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões;			

Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem;

Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade;

Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.

PONDERAÇÃO POR DOMÍNIOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		
Domínios de aprendizagem	Ponderação	Critérios de avaliação
Conceitos e Procedimentos	50%	Compreensão Apropriação Rigor Clareza Raciocínio Reflexão
Resolução de problemas, raciocínio e comunicação matemáticos	50%	Criatividade Responsabilidade Participação Cooperação