

Planificação Geral
2023/2024

Disciplina: **Matemática**
Ano: **1º E – Curso Técnico de
Manutenção Industrial**

1.º Semestre		2.º Semestre	
N.º de aulas previstas	68	N.º de aulas previstas	52

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