

**Curso Profissional de TÉCNICO DE PROGRAMAÇÃO E GESTÃO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS**

2º Ano  
2022/23

Disciplina: *Matemática*

Ano Letivo

**PLANIFICAÇÃO A LONGO PRAZO**

<b>Módulo 4 - Funções Periódicas (A4)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Problemas de trigonometria básica e sua generalização</li> <li>● Modelação matemática de situações envolvendo movimentos periódicos</li> <li>● Resolução de problemas com funções trigonométricas</li> </ul>	Data de início 16/setembro/2022
	Data de conclusão 18/novembro/2022
	Nº Aulas Previstas (50 min) 36
<b>Módulo 5 - Funções Racionais (A5)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Investigação das características das funções racionais</li> <li>● Modelação de situações envolvendo fenómenos não periódicos</li> <li>● Resolução de problemas com funções racionais</li> </ul>	Data de início 23/novembro/2022
	Data de conclusão 10/fevereiro/2023
	Nº Aulas Previstas (50 min) 36
<b>Módulo 6 - Taxa de Variação (A6)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Resolução de problemas envolvendo taxas de variação de funções polinomiais e racionais</li> </ul>	Data de início 13/fevereiro/2023
	Data de conclusão 31/março/2023
	Nº Aulas Previstas (50 min) 27
<b>Módulo 7 - Probabilidade (A7)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fenómenos aleatórios</li> <li>● Regra de Laplace</li> <li>● Modelos de Probabilidade</li> <li>● Resolução de problemas envolvendo probabilidade</li> </ul>	Data de início 19/abril/2023
	Data de conclusão 07/junho/2023
	Nº Aulas Previstas (50 min) 27
<b>Total de aulas previstas (50 min)</b>	<b>126</b>

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Critérios	Avançado	Intermédio	Elementar	Inicial
<b>Desenvolvimento</b> da autonomia e persistência, na resolução de situações na escola e na vida, que envolvem a Matemática.	Desenvolve conceitos, relações, métodos e procedimentos matemáticos e utiliza-os na análise, interpretação e resolução de diferentes situações, mantendo atitudes positivas e valorizando a importância desta ciência.	Aplica métodos e procedimentos matemáticos e utiliza-os na análise, interpretação e resolução de diferentes situações, reconhecendo a importância desta ciência.	Descreve métodos e procedimentos matemáticos em diferentes situações nem sempre reconhecendo a importância desta ciência.	Enuncia métodos e procedimentos matemáticos não reconhecendo a importância desta ciência.
<b>Desenvolvimento e aplicação</b> de conhecimento matemático.	Avalia factos e conceitos e mobiliza-os de forma diversa, autónoma e rigorosa para resolver situações problema.  Utiliza a tecnologia para verificar, investigar, sustentar e refutar conjecturas.	Interpreta factos e conceitos que mobiliza para resolver situações problema.  Utiliza a tecnologia para verificar, investigar e resolver problemas.	Descreve factos e conceitos básicos.  Utiliza a tecnologia para resolver problemas.	Identifica factos e enuncia conceitos básicos.  Utiliza a tecnologia de forma rudimentar.
<b>Resolução</b> de problemas, atividades de modelação ou projetos, que mobilizam os conhecimentos adquiridos.  <b>Desenvolvimento</b> da capacidade de abstração e de generalização e construção de raciocínios lógicos.	Estabelece a relação entre os dados, as condições e a questão a resolver, desenvolvendo o raciocínio indutivo e dedutivo. Cria estratégias adequadas, sendo capaz de fazer generalizações, justificando-as.	Estabelece a relação entre dados e as condições das tarefas aplicando o <u>raciocínio indutivo</u> e dedutivo.  Aplica estratégias adequadas, justificando as suas escolhas sendo capaz de generalizar.	Interpreta os dados da tarefa, aplicando raciocínio dedutivo.  Aplica estratégias de resolução de problemas.	Identifica dados e enuncia estratégias adequadas à resolução de problemas.
<b>Comunicação</b> de ideias e conceitos matemáticos.	Argumenta sobre conceitos, ideias e processos matemáticos, utilizando simbologia e termos próprios para comunicar oralmente e por escrito.	Explica conceitos e processos matemáticos e utiliza simbologia e termos próprios para comunicar oralmente e por escrito.	Expõe conceitos e processos matemáticos, recorrendo, a vocabulário elementar.	Identifica conceitos matemáticos, recorrendo a vocabulário elementar.

**SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO:** A classificação final, em cada módulo, resulta da média das classificações de todas as avaliações realizadas.