

Ano letivo 2019-2020

**MATEMÁTICA**

3.º Ano Curso Profissional - Nível Secundário

Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos

PERÍODO LETIVO	TEMA	CONTEÚDOS
1.º	Módulo A8-Modelos discretos Sucessões	Sucessão de números reais. Representação gráfica. Sucessões definidas por recorrência. Sucessões monótonas. Sucessões limitadas. Progressões aritméticas. Progressões geométricas. A sucessão de termo geral $\left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$ Definição do número $e$
2.º	Módulo A9-Funções de crescimento	Função exponencial de base superior a um. Função logaritmo de base $a$ . Logaritmo de um número. Resolução de equação e inequação no contexto de resolução de problemas. Função logística. Resolução de problemas aplicando um dos três modelos contínuos estudados.
3.º	Módulo A10-Optimização	Resolução de problemas envolvendo taxas de variação e extremos de funções com recurso à calculadora gráfica. Domínios planos. Linguagem da programação linear. Programação linear. Aplicação da programação linear na resolução de problemas em contexto real.