

**Planificação Matemática**  
**Curso Profissional de Técnico auxiliar de Saúde 12º ano**  
**2018/2019**

Cofinanciado por:



Tempo	Conteúdos temáticos	Objetivos gerais / Competências	Atividades / Estratégias
27 horas 33 aulas	<p><b>Módulo A6: Taxa de variação</b></p> <p>1. Taxa de variação Taxa de variação média: noção e cálculo. Interpretação geométrica e física das taxas de variação (média e num ponto). Taxas de variação com funções polinomiais, racionais e trigonométricas simples. Relações entre valores e sinais das taxas de variação e comportamentos dos gráficos das funções (monotonia, ...).</p> <p>2. Resolução de problemas onde seja necessário escolher o modelo de funções mais adequado à descrição da situação. <math>\frac{1}{SEP}</math></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Desenvolver a capacidade de usar a Matemática como instrumento de interpretação e intervenção no real.</li> <li>* Desenvolver a capacidade de selecionar a Matemática relevante para cada problema da realidade.</li> <li>* Desenvolver as capacidades de formular e resolver problemas, de comunicar, assim como a memória, o rigor, o espírito crítico e a criatividade.</li> <li>* Promover o aprofundamento de uma cultura científica, técnica e humanística que constitua suporte cognitivo e metodológico tanto para a inserção plena na vida profissional como para o prosseguimento de estudos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver problemas em contextos variados, nomeadamente em situações da vida real;</li> <li>• Utilização de dados recolhidos em situações concretas (sensores, comunicação social, ...);</li> <li>• Observar e analisar gráficos, esquemas e outros modos de representação matemática;</li> <li>• Realizar atividades experimentais e de investigação;</li> </ul>
27 horas 36 aulas	<p><b>Módulo A10: Optimização</b></p> <p>1. Resolução de problemas envolvendo taxas de variação e extremos de funções de famílias já estudadas, com recurso à calculadora gráfica: Taxa de variação média num intervalo; Taxa de variação num ponto; Sinais das taxas de variação e monotonia da função; Zeros da taxa de variação e extremos da função.</p> <p>2. Resolução de problemas de programação linear.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Contribuir para uma atitude positiva face à Ciência.</li> <li>* Promover a realização pessoal mediante o desenvolvimento de atitudes de autonomia e solidariedade.</li> <li>* Criar capacidades de intervenção social pelo estudo e compreensão de problemas e situações da sociedade atual e bem assim pela discussão de sistemas e instâncias de decisão que influenciam a vida dos cidadãos, participando desse modo na formação para uma cidadania ativa e participativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar produções escritas;</li> <li>• Utilizar jogos, calculadora gráfica, meios visuais e/ou computacionais;</li> <li>• Recorrer a aprendizagens anteriores dos alunos e às suas experiências;</li> <li>• Abordar a Matemática sob uma perspetiva histórica;</li> </ul>