

**GRUPO DISCIPLINAR DE INFORMÁTICA**  
**ANO LETIVO 2025-2026**

**Aplicações Informáticas B**  
**12º ano**

<b>Domínio</b>	<b>Subdomínio</b>	<b>Aprendizagens Essenciais: conhecimentos, capacidades e atitudes</b> O aluno deve ficar capaz de:	<b>Nº total Horas</b> (50 min)
D1 Introdução à programação	D1.1 Algoritmia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender a noção de algoritmo.</li> <li>▪ Elaborar algoritmos simples através de pseudocódigo, fluxogramas e linguagem natural.</li> <li>▪ Distinguir e identificar linguagens naturais e linguagens formais.</li> </ul>	8
	D1.2 Programação	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizar uma linguagem de programação imperativa codificada para elaborar programas simples, em ambiente de consola.</li> <li>▪ Identificar e utilizar diferentes tipos de dados em programas.</li> <li>▪ Reconhecer diferentes operadores aritméticos, lógicos, relacionais e respetivas regras de prioridade.</li> <li>▪ Desenvolver programas que incluam estruturas de controlo de seleção e estruturas repetitivas com vista à resolução de programas de baixa complexidade.</li> <li>▪ Utilizar funções em programas.</li> <li>▪ Distinguir diferentes formas de passagem de parâmetros a funções.</li> <li>▪ Executar operações básicas com <i>arrays</i>.</li> </ul>	30
D2 Introdução à multimédia	D2.1 Conceitos de multimédia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender a importância que as tecnologias multimédia assumem na atualidade.</li> <li>▪ Apreender os fundamentos da interatividade.</li> <li>▪ Conhecer o conceito de multimédia digital.</li> </ul>	5
	D2.2 Tipos de media estáticos: texto e imagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender a importância da escolha de caracteres e fontes na formatação de texto em diversos tipos de suportes.</li> <li>▪ Distinguir imagem <i>bitmap</i> de imagem vetorial.</li> <li>▪ Conhecer os fundamentos do desenho vetorial.</li> <li>▪ Desenvolver técnicas de desenho vetorial.</li> <li>▪ Realizar operações de manipulação e edição de imagem.</li> <li>▪ Converter imagens <i>bitmap</i> em imagens vetoriais (<i>tracing</i>).</li> <li>▪ Converter imagens vetoriais em imagens <i>bitmap</i> (rasterização).</li> <li>▪ Integrar imagens em produtos multimédia.</li> </ul>	30

D2 Introdução à multimédia	D2.3 Tipos de media dinâmicos: vídeo, áudio, animação	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecer os principais formatos de ficheiros de som e de vídeo.</li> <li>▪ Captar e editor som de forma a produzir áudio digital para diferentes suportes multimédia.</li> <li>▪ Conhecer as fases do processo de autoria de vídeo – aquisição, edição e pós-produção.</li> <li>▪ Planear, estruturar e organizar um guião, com narrativa, para criar produtos multimédia.</li> <li>▪ Elaborar storyboards.</li> <li>▪ Criar ambientes para animação, seguindo princípios de continuidade e descontinuidade espaço-temporal recorrendo a ferramentas digitais.</li> <li>▪ Criar cenas, personagens e enredos.</li> </ul>	14
	D2.4 Gestão e desenvolvimento de projetos multimédia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planear um projeto multimédia partindo da definição de objetivos, recursos, calendarização e distribuição de tarefas.</li> <li>▪ Elaborar protótipos e <i>design</i> de <i>interfaces</i>, detalhando esquemas de navegação, conteúdos e composições.</li> <li>▪ Produzir conteúdos e proceder à montagem.</li> <li>▪ Testar e validar o produto multimédia.</li> <li>▪ Definir processos de distribuição e manutenção de produtos multimédia.</li> </ul>	10