

**INFORMAÇÃO-PROVA****PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA**

DISCIPLINA: APLICAÇÕES INFORMÁTICAS B – CÓDIGO 303
ANO DE ESCOLARIDADE 12º ANO

1ª e 2ª FASES/2024

(DESPACHO NORMATIVO N.º 4-2024- 21 FEV)

OBJETO DE AVALIAÇÃO

A avaliação incide nos conhecimentos, capacidades e atitudes de manipulação de *software*, enunciadas nas Aprendizagens Essenciais de Aplicações Informáticas B (AE) e no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PA), sem se privilegiar qualquer ferramenta específica. A prova avalia os conhecimentos, capacidades e atitudes, definidas para os domínios e subdomínios definidos nas AE, passíveis de avaliação numa prova prática.

DOMÍNIO	SUBDOMÍNIO	CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES
Introdução à programação	Algoritmia	Compreender a noção de algoritmo. Elaborar algoritmos simples através de pseudocódigo, fluxogramas e linguagem natural. Distinguir e identificar linguagens naturais e linguagens formais.
	Programação	Utilizar uma linguagem de programação imperativa codificada para elaborar programas simples, em ambiente de consola. Identificar e utilizar diferentes tipos de dados em programas. Reconhecer diferentes operadores aritméticos, lógicos, relacionais e respetivas regras de prioridade. Desenvolver programas que incluam estruturas de controlo de seleção e estruturas repetitivas com vista à resolução de problemas de baixa complexidade. Utilizar funções em programas. Distinguir diferentes formas de passagem de parâmetros a funções.
Introdução à multimédia	Conceitos de multimédia	Executar operações básicas com <i>arrays</i> . Compreender a importância que as tecnologias multimédia assumem na atualidade. Apreender os fundamentos da interatividade. Conhecer o conceito de multimédia digital.
	Tipos de media estáticos: texto e imagem	Compreender a importância da escolha de caracteres e fontes na formatação de texto em diversos tipos de suportes. Distinguir imagem <i>bitmap</i> de imagem vetorial. Realizar operações de manipulação e edição de imagem. Converter imagens <i>bitmap</i> em imagens vetoriais (<i>tracing</i>). Converter imagens vetoriais em imagens <i>bitmap</i> (rasterização).

CARACTERÍSTICAS E ESTRUTURA**Introdução à Programação (Pascal / Java / C#)**

- Algoritmos e pseudocódigo
- Estruturas de controlo
 - Estrutura sequencial
 - Estruturas de seleção
 - Estruturas repetitivas
- Arrays e matrizes
 - Declaração
 - Operações básicas com arrays e matrizes

- Cadeias de texto (*strings*) como arrays
- Estruturas de dados compostas
 - Declaração
 - Operações básicas com estruturas de dados compostas
- Subrotinas
 - Subprogramas
 - Variáveis locais e variáveis globais

Conceitos Básicos de Multimédia

Subunidade 1 – Imagem (Photoshop)

Geração e Captura de imagem

- Retoques de imagem
- Alteração dos atributos da imagem
 - Alteração da resolução
 - Alteração das dimensões
 - Alteração do espaço e/ou modo de cor
 - Alteração da profundidade de cor
 - Alteração do formato do ficheiro
 - Alteração de brilho, contraste e saturação
- Funcionalidade das camadas
- Utilização dos diferentes tipos de seleção e edição de uma imagem
- Utilização de filtros de imagem
- Adequação dos atributos da imagem ao tipo de documento

A prova consta de dois grupos de carácter prático e será executada em computador e guardada em dispositivo de memória pen-drive.

No enunciado da prova, em cada questão, serão dadas instruções ao aluno sobre o que é pretendido realizar. A tipologia das questões baseia-se nos domínios abordados nas aplicações de programação em Pascal, Java ou C# e na aplicação de tratamento de imagem Photoshop, utilizando os procedimentos ou técnicas adequados à realização de cada tarefa proposta.

CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

Conteúdos	Cotações (Pontos)	Na correção dos exercícios, serão considerados os seguintes aspetos: <ul style="list-style-type: none"> • As questões serão constituídas por várias alíneas, sendo as cotações distribuídas proporcionalmente face à complexidade das mesmas. • As respostas não totalmente corretas deverão receber cotações parciais, a traduzir a proporção entre o que se pretendia e o que foi respondido. • A não gravação dos ficheiros implica uma cotação nula. • Qualquer tipo de fraude cometido durante a realização da prova terá como consequência a sua anulação.
Introdução à Programação (Pascal ou C#)	120	
Imagem (Photoshop)	80	
Total	200	

MATERIAL E DURAÇÃO

- Esferográfica de tinta azul ou preta;
- Computador;
- Pen drive;

A **duração** da prova é de **90 minutos**.