

Informação

## Prova de Equivalência à Frequência

**Aplicações Informáticas B**

**ANO: 12º ano**

**PROVA nº 303**

### 1. Introdução

O presente documento visa divulgar as características da prova de equivalência à frequência do ensino secundário da disciplina de Aplicações Informáticas B, a realizar em 2019 pelos alunos que se encontram abrangidos pelos planos de estudo instituídos pelo Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação referida e do Programa da disciplina.

O presente documento dá a conhecer os seguintes aspetos relativos à prova:

- Tipo de prova;
- Características e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

### 2. Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere consiste numa prova escrita e incide nos conhecimentos e nas competências enunciados no Programa de Aplicações Informáticas B 12º Ano para os cursos Científico-Humanísticos.

### 3. Caracterização da prova

As atividades escritas correspondem aos três grupos referidos na tabela infra:

Grupos	Conteúdos	Cotações	
I <b>Introdução à Programação</b>	<b>Introdução à Programação</b> (Uso da linguagem orientada a eventos Visual Basic). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos fundamentais;</li> <li>• Teste e controlo de erros em algoritmia – tracing;</li> <li>• Estruturas de controlo;</li> <li>• Introdução à programação orientada aos eventos</li> </ul>	<b>60</b>	<b>30%</b>
II <b>Conceitos Básicos Multimédia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de media</li> <li>• Conceito de multimédia</li> <li>• Do GUI aos ambientes imersivos</li> <li>• Realidade virtual</li> <li>• O conceito de interatividade</li> </ul>	<b>20</b>	<b>10%</b>
III <b>Utilização dos sistemas multimédia</b>	<b>Edição de imagem</b>	<b>60</b>	<b>30%</b>
	<b>Animação 2D</b>	<b>60</b>	<b>30%</b>
		<b>200 pontos</b>	<b>100%</b>

## 4. Critérios de classificação

Em relação ao grupo um, o aluno deverá resolver os seguintes problemas:

- **Introdução à Programação** (Pseudocódigo e linguagem orientada a eventos Visual Basic):
  - Declarar constantes e variáveis, utilizando os tipos mais indicados para cada propósito;
  - Resolver problemas utilizando os vários tipos de operadores;
  - Resolver problemas recorrendo à utilização de estruturas de controlo e de repetição;
  - Desenvolver procedimentos e funções;

No grupo dois o aluno deverá responder às questões de forma a:

- **Conceitos Básicos Multimédia**
  - Caracterizar os diferentes tipos de médias existentes que podem ser combinados nos produtos multimédia.
  - Definir o conceito de multimédia.
  - Distinguir produtos multimédia baseados em páginas de baseados no tempo.
  - Enumerar os recursos de hardware necessários para a construção de um sistema multimédia mencionando algumas características elementares dos seus componentes.

No grupo três o aluno deverá responder às questões de forma a:

- **Edição de imagem**
  - Distinguir imagens vetoriais e de mapa de bits, enunciando as características mais importantes de cada uma;
  - Exemplificar como alterar atributos de imagens no software (Adobe Photoshop) para uma melhor adequação à sua utilização;
  - Identificar as ferramentas corretas para atingir determinados objetivos de criação ou edição de imagem bitmap no software (Adobe Photoshop);
- **Animação 2D**
  - Distinguir e caracterizar algumas técnicas de animação em computador:
    - Captura e geração de sequências de imagens
    - Com recurso a layers
    - Usando sprites
    - Key frame
  - Explicar algumas técnicas de animação utilizadas por programas de edição 2D:
    - GIFS animados;
    - Animação Frame-a-frame;
    - Interpolação de movimento (motion tweening);
    - Interpolação de formas (shape tweening ou morphing);
    - Utilização de Linhas Guia;
    - Animação através de Cinemática Inversa.

A cotação final de cada questão não poderá ser inferior a 0 (zero).

## 5. Material

O examinando pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

## 6. Duração

A prova tem a duração de **90 minutos**.