

Informação - Prova de Equivalência à Frequência

## API-B

Prova 303 | 2024

12.º Ano de Escolaridade

### 1. Introdução

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nas competências enunciados no Programa de Aplicações Informáticas B em vigor (Decreto-Lei n.º 272/2007, de 26 de julho). A avaliação, realizada através de uma prova escrita de duração limitada, só permite avaliar parte dos conhecimentos e das competências enunciados no Programa. A resolução da prova pode implicar a mobilização de aprendizagens inscritas no Programa, mas não expressas nesta informação.

### 2. Objeto de avaliação

#### Competências

- Identificar as componentes essenciais de uma estrutura de programação;
- Utilizar as estruturas de controlo;
- Caracterizar os diferentes tipos de media existentes;
- Reconhecer como se definem as cores, recorrendo a *software* adequado, nos vários modelos;
- Identificar os formatos de ficheiros de imagens mais comuns, relevando as características mais importantes de cada um;
- Identificar técnicas de captura, edição e gravação, em suportes de memória auxiliar, de som em diferentes formatos;
- Identificar técnicas de captura, edição e gravação, em suportes de memória auxiliar, de vídeo em diferentes formatos;
- Descrever o que é a compressão dos diferentes tipos de média.

## Conteúdos / Temas

### GRUPO I

- Linguagens, algoritmo e pseudocódigo
- Linguagem de programação em linguagem Python
- Conceitos fundamentais
- Tipos de dados:
  - Operadores aritméticos e lógicos
  - Expressões
  - Variáveis e constantes
  - Declarações e atribuições
  - Instruções de entrada e saída
- Estruturas de controlo

### GRUPO II e GRUPO III

- Modelos de cor aplicada aos sistemas multimédia
- Geração e captura de imagem:
  - Formatos de ficheiros
  - Compressão
  - Gráficos vetoriais e bitmapped
- Aquisição e reprodução de som
  - Formatos de ficheiros
- Aquisição e reprodução de vídeo
  - Formatos de ficheiros
  - Compressão

### 3. Características e estrutura

A prova é escrita e cotada para 200 pontos.

A prova apresenta três grupos divididos em itens de resposta escrita.

Todos os itens são de resposta obrigatória.

As cotações são apresentadas numa escala de 0 a 200 pontos a que corresponde uma classificação na escala de 0 a 20 valores.

GRUPO	Competências	Cotação das questões	Total
I Problema(s)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Construir e desenvolver algoritmos em pseudocódigo.</li><li>- Identificar tipos de dados.</li><li>- Declarar e atribuir valores a variáveis e constantes.</li><li>- Selecionar e utilizar estruturas de controlo na elaboração de algoritmo.</li><li>- Construir e desenvolver programas em linguagem Python.</li></ul>	entre 30 e 80 pontos cada	80
II Resposta fechada	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reconhecer os diferentes modelos de cores usados em suportes impressos e eletrónicos.</li><li>- Reconhecer os diferentes tipos de ficheiros de imagem e suas características.</li></ul>	5 pontos cada	30
III Resposta aberta	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reconhecer os diferentes tipos de ficheiros de áudio e suas características.</li><li>- Diferenciar imagens vetoriais de imagens bitmap.</li><li>- Identificar as características de imagens bitmap e vetorial.</li><li>- Identificar programas de manipulação de imagem, som e vídeo.</li><li>- Descrever os processos de digitalização e de compressão de imagem, som e vídeo.</li></ul>	Entre 10 a 20 pontos cada	90

#### 4. Critérios de classificação

As respostas que se revelem ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos. No entanto, em caso de omissão ou de engano na identificação de um item, o mesmo pode ser classificado se, pela resposta apresentada, for possível identificá-lo inequivocamente.

Se o examinando responder a um mesmo item mais do que uma vez, não eliminando inequivocamente a(s) resposta(s) que não deseja que seja(m) classificada(s), deve ser apenas considerada a resposta que surgir em primeiro lugar.

As respostas aos itens abertos, que apresentem pontos de vista diferentes dos mencionados nos critérios específicos de classificação, devem ser classificadas se o seu conteúdo for considerado cientificamente válido e estiver adequado ao solicitado. Nestes casos, os elementos cientificamente válidos devem ser classificados, seguindo os mesmos procedimentos previstos nos descritores apresentados.

Na resolução do(s) problema(s) do GRUPO I, no caso de não serem respeitadas as premissas do enunciado, a cotação será reduzida em 20%. Será valorizada a eficiência e a eficácia da solução apresentada.

Nos itens de resposta aberta que impliquem a produção de um texto, a classificação a atribuir traduz a avaliação simultânea das competências específicas da disciplina e das competências de comunicação em língua portuguesa. A avaliação das competências de comunicação escrita em língua portuguesa contribui para valorizar a classificação atribuída ao desempenho no domínio das competências específicas da disciplina.

São fatores de desvalorização:

- Incoerência da resposta;
- Resposta incompleta;
- Introdução de fatores alheios à questão;
- Programas com erros de execução.

## 5. Material

Caneta ou esferográfica de tinta indelével azul ou preta.

Não é permitido o uso de corretor.

Não é permitido o uso de calculadora.

## 6. Duração

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