



---

**Exame: 303 / 1.ª Fase e 2.ª Fase**

**Tipo de Prova: Escrita**

**Duração: 90 minutos**

---

**Ensino Secundário** (Currículo regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho)

---

### **Objeto de avaliação**

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nas competências enunciados no Programa de Aplicações Informáticas B.

A avaliação sumativa externa, realizada através de uma prova escrita e prática 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.

É, ainda, de notar que existe um conjunto alargado de *software* usado nas diferentes unidades que constituem o domínio de avaliação. O programa da disciplina é aberto relativamente a esta questão, referindo, no entanto, as competências que devem ser adquiridas por parte dos alunos.

A prova avalia as competências que decorrem quer dos objetivos gerais, quer dos objetivos de aprendizagem expressos em cada uma das unidades letivas, e os conteúdos a elas associados, passíveis de avaliação numa prova escrita.

### **Competências**

- Verificar e interpretar o algoritmo em pseudocódigo através de uma simulação de instruções;
- Converter o algoritmo em pseudocódigo para um fluxograma;
- Especificar os diferentes tipos de dados;
- Utilizar as instruções básicas de codificação e aplicar as estruturas de decisão na elaboração de algoritmos e sua tradução para VisualG.
- Utilizar estruturas de repetição na elaboração de algoritmos e sua tradução para VisualG;
- Utilizar o Sistema Multimédia
- Entender a multimédia nas suas múltiplas formas de exibição;
- Compreender a noção de multimédia quanto à sua composição e quanto à sua proveniência;

- Reconhecer os suportes de armazenamento de informação mais difundidos;
- Identificar os formatos de ficheiros de imagens mais comuns;
- Demonstrar como efetuar a conversão de ficheiros;
- Explicar o que é a compressão de imagens;
- Explicar como retocar e melhorar imagens;
- Explicar como proceder com eficácia à captura de imagens;
- Conhecer *software* de gravação, organização e exibição de imagens em suportes ópticos de memória;
- Distinguir imagens vetoriais e de mapa de bits, enunciando as características mais importantes de cada um;
- Identificar os formatos de ficheiros de vídeo mais comuns, relevando as suas características.
- Conhecer e explicitar as noções básicas sobre captura, edição e gravação, em suportes de memória auxiliar, de vídeo digital.

## Conteúdos

### Temas:

- **Conceitos básicos de *Algoritmia e VisualG***
  - \* Algoritmo em Pseudocódigo, utilizando estruturas de decisão e ou repetição, vetores e/ou matrizes
- **Conceitos Básicos dos Sistemas Multimédia:**
  - \* Imagem
  - \* Bases sobre teoria da cor aplicada aos sistemas digitais
  - \* Geração e captura de imagem
  - \* Vídeo
  - \* Aquisição, edição e reprodução

### Caracterização da Prova

A prova é cotada para 200 pontos.

A prova tem 5 grupos de itens.

Alguns dos itens ou grupos de itens têm como suporte um ou mais esquemas, imagens e/ou tabelas.

A prova pode incluir os seguintes tipos de item:

- Itens de resposta aberta extensa;
- Itens de resposta fechada de escolha múltipla;
- Itens de resposta de âmbito prático.

**Quadro 1 – Valorização dos temas na prova**

<b>Conteúdos</b>	<b>Cotação (em pontos)</b>
<p>➤ <b>Conceitos básicos de <i>Algoritmia e VisualG</i></b></p> <p>✖ Algoritmo em Pseudocódigo, utilizando estruturas de decisão, repetição e vetores:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Traçagem do algoritmo;</li><li>• Interpretação do algoritmo;</li><li>• Tradução do algoritmo para linguagem VisualG.</li></ul>	90
<p>• <b>Sistemas Multimédia:</b></p> <p>✖ Conceitos Básicos de Multimédia</p> <p>✖ Imagem:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bases sobre teoria da cor aplicada aos sistemas digitais</li><li>• Geração e captura de imagem</li></ul> <p>✖ Vídeo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aquisição, edição e reprodução</li></ul>	110

A prova pode incluir os tipos de itens discriminados no Quadro 2.

**Quadro 2 – Tipologia, número de itens e cotação**

<b>Tipologia dos itens</b>	<b>Número de itens</b>	<b>Cotação por item (em pontos)</b>
Resposta aberta extensa	8	5
Resposta fechada de escolha múltipla	10	10
Itens de construção	4	15

## **Cr terios de classifica o**

A classifica o a atribuir a cada resposta resulta da aplica o dos cr terios gerais e dos cr terios espec ficos de classifica o apresentados para cada item e   expressa por um n mero inteiro.

As respostas ileg veis ou que n o possam ser claramente identificadas s o classificadas com zero pontos.

### **- Itens de sele o:**

#### **Itens de resposta aberta extensa**

Os cr terios de classifica o dos itens de resposta aberta apresentam-se organizados por n veis de desempenho. A cada n vel de desempenho corresponde uma dada pontua o.

Nos itens de resposta aberta extensa com cota o de quinze pontos e que impliquem a produ o de um texto, a classifica o a atribuir traduz a avalia o simult nea das compet ncias espec ficas da disciplina e das compet ncias de comunica o escrita em l ngua portuguesa.

#### **Itens de resposta fechada de escolha m ltipla**

A cota o total do item s o   atribuída  s respostas que apresentem de forma inequ voca a  nica op o correta.

S o classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada:

- uma op o incorreta;
- mais do que uma op o.

N o h  lugar a classifica es interm dias.

### **- Itens de constru o:**

Os cr terios de classifica o das respostas aos itens de constru o apresentam-se organizados por etapas e/ou por n veis de desempenho. A cada etapa e a cada n vel de desempenho corresponde uma dada pontua o.

No item de resposta extensa (composi o), a classifica o a atribuir traduz a avalia o simult nea das compet ncias espec ficas da disciplina e das compet ncias de comunica o escrita em l ngua 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. Esta valorização corresponde a cerca de 10% da cotação do item e faz-se de acordo com os níveis de desempenho a seguir descritos.

<b>Nível</b>	<b>Descritores</b>
<b>3</b>	Composição bem estruturada, sem erros de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, ou com erros esporádicos, cuja gravidade não implique perda de inteligibilidade e/ou de sentido.
<b>2</b>	Composição razoavelmente estruturada, com alguns erros de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, cuja gravidade não implique perda de inteligibilidade e/ou de sentido.
<b>1</b>	Composição sem estruturação aparente, com erros graves de sintaxe, de pontuação e/ou de ortografia, cuja gravidade implique perda frequente de inteligibilidade e/ou de sentido

No caso de a resposta não atingir o nível 1 de desempenho no domínio específico da disciplina, a classificação a atribuir é zero pontos. Neste caso, não é classificado o desempenho no domínio da comunicação escrita em língua portuguesa.

### **Material**

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

Não é permitido o uso de corretor.

### **Duração da prova**

A prova tem a duração de 90 minutos.