

## INFORMAÇÃO

Prova de Equivalência à Frequência de Aplicações Informáticas B  
Prova 303/2024  
12º ano de escolaridade

---

### 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 2024.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação em vigor e dos documentos orientadores da disciplina.

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

- Objeto de avaliação;
- Características e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração;
- Ponderação.

Importa referir que, nas provas desta disciplina, o grau de exigência decorrente do enunciado dos itens e o grau de aprofundamento evidenciado nos critérios de classificação estão balizados pelo programa, em adequação ao nível de ensino a que a prova diz respeito.

### 2. Objeto de avaliação

A prova tem por referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as Aprendizagens Essenciais da disciplina de Aplicações Informáticas B e pretende avaliar, numa prova de duração limitada, as aprendizagens realizadas pelos alunos, no âmbito dos domínios: Introdução à Programação e Introdução à Multimédia.

## 2.1 Competências

### **Resolver problemas com programação:**

- Elaborar algoritmos simples através de pseudocódigo e fluxogramas.
- Identificar e utilizar diferentes tipos de dados em programas.
- Utilizar adequadamente diferentes operadores aritméticos, lógicos, relacionais e respectivas regras de prioridade.
- Utilizar a linguagem de programação Python para elaborar programas simples, em ambiente de consola.
- Desenvolver programas que incluam estruturas de controlo de seleção e estruturas repetitivas com vista à resolução de problemas de baixa complexidade.
- Executar operações básicas com Arrays.

### **Manipular imagens vetoriais no Inkscape:**

- Aplicar técnicas de desenho vetorial.
- Realizar operações de manipulação e edição de imagem vetorial.
- Utilizar camadas e as suas potencialidades.
- Converter imagens bitmap em imagens vetoriais (*tracing*).
- Exportar imagens vetoriais para imagens bitmap.

### **Fazer edição de vídeo no Shotcut:**

- Importar vídeos, imagens e áudios.
- Trabalhar com várias pistas de vídeo e áudio.
- Definir transições e sequências de vídeo e áudio.
- Utilizar adequadamente diferentes filtros.
- Exportar edições de vídeo realizadas.

### **Desenvolver Animações 2D no Synfig:**

- Importar imagens e áudios.
- Desenhar e pintar figuras ou formas.
- Animar os diferentes elementos, utilizando a linha do tempo.
- Definir duração das animações.
- Renderizar as animações desenvolvidas para vídeo.

## 2.2 Conteúdos

- A. Conceitos fundamentais de algoritmia e programação em Python
- B. Edição de imagem vetorial no Inkscape
- C. Edição de vídeo no Shotcut
- D. Animação 2D no Synfig

## 3. Características e estrutura

Todos os itens são de resposta obrigatória.

A prova está organizada por dois grupos de itens.

No primeiro grupo avaliam-se as competências de programação, com o desenvolvimento de algoritmos e criação de programas na linguagem Python.

O segundo grupo destina-se a avaliar as competências na criação de produtos multimédia estáticos e dinâmicos. Assim sendo, para os tipos de *media* estáticos, serão avaliadas as competências de edição e manipulação de imagem vetorial, utilizando a ferramenta Inkscape. Para os tipos de *media* dinâmicos, serão avaliadas as competências na edição de vídeo, utilizando a aplicação Shotcut e competências na criação de Animações 2D, utilizando a ferramenta Synfig.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos domínios no programa e nos documentos orientadores, ou à sequência dos seus conteúdos. Cada item pode envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos domínios do programa.

A prova inclui itens de resolução escrita, realizados no enunciado da mesma e itens de aplicação prática que deverão ser realizados no computador, utilizando os programas identificados.

## 4. Critérios de classificação

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item e é expressa por um número inteiro.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas, ou respostas que estejam contidas em ficheiros ilegíveis, bem como, a falta de ficheiros que impeça a correção e a visualização da resolução dos exercícios, são classificadas com zero pontos.

É da responsabilidade do aluno a gravação, gestão e entrega de todos os ficheiros necessários, dentro da(s) pasta(s), solicitada(s) na prova.

Qualquer erro que ocorra e que resulte na perda de um, ou de todos os ficheiros, necessários para a entrega, é da responsabilidade do aluno, devendo este ir guardando frequentemente o seu trabalho.

## 5. Material

Como material de escrita apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta. Não é permitido o uso de corretor.

Para a realização dos itens de aplicação prática, o examinando deve usar o computador fornecido pela escola, onde deverão estar instalados os programas e guardados todos os materiais necessários à realização da prova. Não pode recorrer à utilização da Internet, nem abrir outros programas que não estejam especificados nesta informação.

O aluno deverá usar apenas os seguintes programas:

- IDLE Python
- Inkscape
- Shotcut
- Synfig

Os ficheiros resultantes da resolução da prova serão guardados em CD, DVD ou *pendrive* e impressos ou enviados por correio eletrónico, utilizando uma conta de email específica.

## 6. Duração

A prova terá a duração de 90 minutos sem tolerância.

## 7. Ponderação

A prova é cotada para 100 pontos e incidirá nos domínios apresentados no Quadro 1.

**Quadro 1 – Distribuição da cotação**

<b>Domínios</b>	<b>Subdomínios</b>		<b>Cotação (pontos de 0 a 100)</b>
Introdução à Programação	Algoritmia		20 a 30
	Programação		20 a 30
Introdução à Multimédia	<i>Media</i> Estáticos	Edição de Imagem Vetorial	15 a 25
	<i>Media</i>	Edição de Vídeo	15 a 25
	Dinâmicos	Animação 2D	20 a 30