

# INFORMAÇÃO - PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

Dec-Lei nº 55/2018 de 6 de julho

## Aplicações Informáticas B

---

Prova escrita 303 | 2021

---

### Ensino Secundário

---

#### Introdução

O presente documento visa divulgar as características da Prova de Equivalência à Frequência da disciplina de opção do ensino secundário Aplicações Informáticas B, a realizar em 2021 pelos alunos que se encontram abrangidos pelos planos curriculares aprovados pelo Decreto-Lei nº 139/2012, de 5 de julho.

Deve ainda ser tido em conta o Despacho Normativo nº 5-A/2014, de 10 de abril.

A Prova de Equivalência à Frequência a que esta informação se refere incide nas aprendizagens e nas competências incluídas no Programa de Aplicações Informáticas B.

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

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

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

#### Objeto de avaliação

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

As competências a avaliar, que decorrem dos objetivos gerais enunciados no Programa, são as seguintes:

- Compreender os fundamentos da lógica da programação;
- Identificar componentes estruturais da programação;
- Utilizar estruturas de programação:

- Aprofundar os saberes sobre as tecnologias da informação e comunicação para a construção do conhecimento no contexto da sociedade da informação;
- Proceder à utilização alargada das tecnologias de informação e comunicação;
- Compreender a importância da interatividade;
- Adquirir conhecimentos elementares sobre sistemas e conceção de produtos multimédia;
- Identificar e caracterizar *software* de edição e composição multimédia;
- Desenvolver a capacidade de comunicar, quer pelos meios tradicionais, quer através das novas tecnologias de informação e comunicação;
- Desenvolver o interesse pela pesquisa, descoberta e inovação;
- Desenvolver a capacidade de trabalhar em equipa;
- Conhecer a importância da segurança e da privacidade de dados;
- Implementar práticas inerentes à segurança e saúde no trabalho que estejam relacionadas com os condicionalismos das profissões da área da informática, nomeadamente a ergonomia e a saúde ocular.

### Caracterização da prova

A prova é do tipo escrita e estrutura-se em torno das quatro unidades temáticas referidas no Programa da disciplina de Aplicações Informáticas B.

Unidades Temáticas	Objetivos/Competências	Cotações (200 pontos)
Introdução à Programação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a importância do pseudocódigo;</li> <li>• Especificar os diferentes tipos de dados;</li> <li>• Apresentar as estruturas de controlo em linguagem pseudocódigo;</li> <li>• Aplicar o <i>tracing</i> a um algoritmo dado;</li> <li>• Aplicar estruturas de decisão e estruturas repetitivas na elaboração de algoritmos;</li> <li>• Executar operações básicas com vetores.</li> </ul>	50

Unidades Temáticas	Objetivos/Competências	Cotações (200 pontos)
Introdução à Teoria da Interatividade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a evolução histórica dos ambientes gráficos;</li> <li>• Compreender a importância da ergonomia e de outras componentes de cariz sensorial para além da imagem, na interface Homem-Máquina;</li> <li>• Compreender o conceito de realidade virtual;</li> <li>• Distinguir realidade virtual imersiva de não imersiva;</li> <li>• Compreender o conceito de interatividade;</li> <li>• Identificar componentes de comportamento ou técnicas associadas ao conceito de interatividade;</li> <li>• Conhecer um ou mais modelos de caracterização de tipos e níveis de interatividade;</li> <li>• Identificar os diferentes tipos e níveis de interatividade segundo uma classificação;</li> <li>• Caracterizar os diferentes tipos de interatividade;</li> <li>• Relacionar os diferentes tipos de interatividade com o ambiente de trabalho.</li> <li>• Identificar objetos ou soluções múltiplas que sirvam de exemplo a cada uma das classificações estudadas:</li> <li>• Reconhecer características de interatividade em soluções <i>online</i> e <i>offline</i>;</li> <li>• Identificar componentes de interatividade em produtos digitais;</li> <li>• Idealizar soluções temáticas capazes de dar resposta a problemas de interatividade.</li> </ul>	50
Conceitos Básicos de Multimédia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar os diferentes tipos de media existentes que podem ser combinados nos produtos multimédia;</li> <li>• Definir o conceito de multimédia;</li> <li>• Diferenciar modos de divulgação de produtos multimédia <i>online</i> e <i>offline</i>;</li> <li>• Estabelecer a diferença entre aplicações multimédia lineares e não-lineares;</li> <li>• Distinguir produtos multimédia baseados em páginas de baseados no tempo;</li> <li>• Compreender como é feita a representação digital da informação e como é realizada a amostragem, a quantização e a codificação num sistema digital.</li> </ul>	50

Unidades Temáticas	Objetivos/Competências	Cotações (200 pontos)
Utilização dos Sistemas Multimédia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer os diferentes modelos de cor;</li> <li>• Caracterizar os atributos elementares das imagens;</li> <li>• Caracterizar os formatos de ficheiros de imagens;</li> <li>• Saber utilizar programas de desenho e pintura;</li> <li>• Saber alterar os atributos da imagem;</li> <li>• Caracterizar os formatos de ficheiros de texto;</li> <li>• Caracterizar os formatos de ficheiros de som;</li> <li>• Conhecer o <i>software</i> de captura, edição e gravação de som em suporte ótico;</li> <li>• Caracterizar os <i>standards</i> relacionados com o vídeo;</li> <li>• Compreender a compressão e a necessidade de <i>codecs</i> do vídeo;</li> <li>• Conhecer <i>software</i> de captura, edição e gravação de vídeo em suporte ótico;</li> <li>• Conhecer algumas técnicas de animação 2D;</li> <li>• Saber utilizar um programa de animação 2D;</li> <li>• Identificar métodos, tecnologias e <i>software</i> de divulgação de vídeo e som via rede.</li> </ul>	50

Os alunos responderão a perguntas sobre como se devem alcançar os objetivos/competências enumerados neste grupo. As perguntas serão de escolha múltipla, verdadeiros e falsos, correspondência e resposta direta.

### Critérios gerais de classificação

Não será atribuída qualquer pontuação a respostas cujo conteúdo seja considerado inadequado às respetivas questões.

Nas questões cuja resposta seja escolha múltipla apenas se considera como válida uma única opção. Caso o aluno opte por mais que uma resposta, a cotação dessa questão será considerada nula.

Nos itens de verdadeiro/falso, de associação e de correspondência, a classificação a atribuir tem em conta o nível de desempenho revelado na resposta.

Nas questões de resposta construída curta ou longa a avaliação terá em conta:

- A adequação da resposta à questão;
- A correção científica;
- A clareza da resposta;
- A estrutura da resposta.

## **Material**

O examinando apenas pode utilizar na prova, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

## **Duração**

90 minutos.

Aprovado em reunião de Conselho Pedagógico de 12/05/2021

Publicado em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

O Diretor

---