

1. Objeto de avaliação

A prova de exame tem por referência o Programa da disciplina de Aplicações Informáticas B.

A disciplina de Aplicações Informáticas B é uma disciplina anual de caráter eminentemente prático. O programa apresenta uma sequência de unidades programáticas comum, não diferenciada por curso. 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 prática.

Objetivos:

- Identificar as componentes essenciais de uma estrutura de programação;
- Compreender o funcionamento das estruturas de controlo;
- Identificar conceitos associados à interatividade;
- Reconhecer níveis e tipologias de interatividade;
- Reconhecer e caracterizar soluções interativas;
- Aprofundar os saberes sobre Tecnologias da Informação e Comunicação em tarefas de construção do conhecimento no contexto da sociedade do conhecimento;
- Utilizar conhecimentos relativos às lógicas estruturais e modos de interação de aplicações multimédia, na análise da sua utilidade, interesse e eficácia;
- Utilizar as potencialidades de pesquisa, comunicação e investigação cooperativa;
- Utilizar os procedimentos de pesquisa racional e metódica de informação na Internet, com vista a uma seleção da informação;

- Evidenciar capacidade de configuração e personalização do ambiente de trabalho numa perspectiva interativa;
- Identificar funcionalidades e características de equipamento e/ou componentes multimédia;
- Utilizar software de edição e composição multimédia;
- Avaliar a eficácia e funcionalidade de software multimédia;
- Identificar funcionalidades e configurar as aplicações multimédia mais comuns;
- Utilizar as potencialidades e características de equipamentos e ferramentas multimédia;
- Cooperar em grupo na realização de tarefas;
- Criar e mostrar produtos construídos e/ou modificados por ferramentas multimédia;
- Cooperar em grupo na realização de tarefas e na pesquisa de soluções para situações-problema.

Conteúdos:

- Introdução à programação
- Conceitos fundamentais
- Teste e controlo de erros em algoritmia – tracing
- Estruturas de controlo
- Arrays
- Subrotinas
- Do GUI aos ambientes imersivos
- Realidade virtual
- O conceito de interatividade
- Características ou componentes da interatividade
- Níveis e tipos de interatividade
- Como avaliar soluções interativas
- O desenho de soluções interativas
- Tipos de media
- Conceito de multimédia
- Modos de divulgação de conteúdos multimédia
- Linearidade e não-linearidade
- Tipos de produtos multimédia

- Tecnologias multimédia
- Bases sobre teoria da cor aplicada aos sistemas digitais
- Formatação de texto
- Animação 2D

2. Caracterização da prova

A prova é prática e implica a utilização do computador. É constituída por 2 grupos (I e II), cada um deles contendo 2 questões de resolução gráfica.

Quadro 1 – Valorização dos conteúdos da prova:

Conteúdos	Pontuação
<ul style="list-style-type: none"> • Introdução à programação • Conceitos fundamentais • Teste e controlo de erros em algoritmia – tracing • Estruturas de controlo • Arrays • Subrotinas 	110
<ul style="list-style-type: none"> • O conceito de interatividade • Características ou componentes da interatividade • Níveis e tipos de interatividade • Como avaliar soluções interativas • O desenho de soluções interativas • Tipos de media • Conceito de multimédia • Modos de divulgação de conteúdos multimédia • Linearidade e não-linearidade • Tipos de produtos multimédia • Tecnologias multimédia • Bases sobre teoria da cor aplicada aos sistemas digitais • Formatação de texto • Aquisição e reprodução de som • Animação 2D 	90

Quadro 2 – Tipologia, número de itens e respetiva cotação

Tipologia de itens	Número de itens	Cotação por item
Itens de resolução gráfica	8 a 14	10 a 20

3. Critérios de avaliação

As classificações a atribuir às respostas são expressas em números inteiros e resultam da aplicação dos critérios gerais e específicos.

As respostas que se revelem ilegíveis são classificadas com zero pontos.

Itens de resolução gráfica:

As classificações a atribuir às respostas dos examinandos devem ser expressas obrigatoriamente em números inteiros.

- Se apresentar mais do que uma resposta ao mesmo item, apenas é classificada a resposta apresentada em primeiro lugar.
- Quando um grupo de resposta aberta for constituído por várias alíneas, a pontuação será distribuída equitativamente pelas várias alíneas.
- A resolução apresentada pelo examinando deve ser inequívoca, nas justificações e no cumprimento das recomendações. Se tal não acontecer, são classificadas com zero pontos as etapas em que as recomendações não forem respeitadas.
- Numa questão em que a respectiva resolução exija cálculos e/ou justificações, a classificação será de zero pontos se o examinando se limitar a apresentar o resultado final.

4. Material

- Computador com um IDE, interpretador de Python 3.6.x, Paint.Net, Google Chrome, que serão colocados à disposição do aluno.
- O examinando apenas pode usar na prova, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta, não sendo permitido o uso de lápis, nem de corretor.

5. Duração

- A prova terá a duração de 90 minutos.