

INFORMAÇÃO-PROVA DE AVALIAÇÃO EXTRAORDINÁRIA – CURSOS PROFISSIONAIS

PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

2022

Módulo/Unidade de Formação n.º: 1 – Introdução à Programação e Algoritmia

Duração da Prova: 60 minutos | Tolerância: 30 minutos

Modalidade: Prática

1. Objeto de avaliação

A prova tem por referência o programa e as aprendizagens essenciais da disciplina de Programação de Sistemas de Informação e permite avaliar a aprendizagem nos seguintes domínios:

- Aprender conceitos sobre lógica de programação;
- Aplicar instruções e sequências lógicas na resolução de problemas;
- Utilizar as regras e as diferentes fases na elaboração de um algoritmo;
- Aplicar fluxogramas;
- Identificar os diferentes tipos de dados;
- Identificar variáveis e constantes;
- Utilizar as regras de tipo em geral;
- Enumerar e identificar os operadores aritméticos relacionais e lógicos;
- Utilizar operadores e funções pré-definidas;
- Realizar testes e correção de erros.

2. Caracterização da prova

A prova é constituída por duas partes: prova escrita e prova prática. As respostas são registadas no enunciado da prova.

A prova escrita inclui itens de seleção, como por exemplo, escolha múltipla e itens de construção tipo resposta restrita.

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como textos, tabelas, figuras e/ou gráficos. A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas ou dos respetivos conteúdos nos documentos curriculares. As respostas aos itens podem requerer a mobilização articulada de conteúdos relativos a mais do que um dos temas.

Componente escrita: escala percentual de 0 a 100.

A prova prática consistirá na construção de tabelas, consoante o pedido feito e que serão objeto de avaliação performativa.

3. Estrutura da prova

A prova é composta por questões escritas e práticas e cuja estrutura sintetiza-se no quadro a seguir:

Domínios	Aprendizagens essenciais	Tipologia	Cotação em pontos
Introdução à Lógica de Programação	<ul style="list-style-type: none">• Lógica; Lógica de Programação; Sequência Lógica; Instruções; Algoritmos.• Desenvolvimento de algoritmos: pseudocódigo;• Regras e fases de construção de um algoritmo; Fluxogramas - introdução ao fluxograma; Simbologia;• Constantes, variáveis e tipo de dados: constantes; Variáveis;• Tipos de dados.	Escrita	100
Operadores e Funções pré-definidas	<ul style="list-style-type: none">• Operadores aritméticos;• Operadores relacionais;• Operadores lógicos;• Funções pré-definidas.• Teste e correção de erros.	Prática	100

4. Âmbito dos conteúdos

A prova consiste em aferir as Aprendizagens Essenciais que constituem o respetivo programa, nas vertentes que a seguir se descrevem:

- Aprender conceitos sobre lógica de programação;
- Aplicar instruções e sequências lógicas na resolução de problemas;
- Utilizar as regras e as diferentes fases na elaboração de um algoritmo;
- Aplicar fluxogramas;
- Identificar os diferentes tipos de dados;
- Identificar variáveis e constantes;
- Utilizar as regras de tipo em geral;
- Enumerar e identificar os operadores aritméticos relacionais e lógicos;
- Utilizar operadores e funções pré-definidas;
- Realizar testes e correção de erros.

5. Objetivos

Os alunos devem demonstrar que adquiriram através da compreensão e conhecimentos, os objetivos propostos nas Aprendizagens Essenciais:

- Introdução à lógica de programação: lógica; Sequência lógica; Instruções; Algoritmos;
- Desenvolvimento de algoritmos: pseudocódigo; Regas e fases de construção de um algoritmo; Fluxogramas - introdução ao fluxograma; Simbologia;
- Constantes, variáveis e tipo de dados: constantes;
- Variáveis;
- tipos de dados;
- Operadores e funções pré-definidas: operadores aritméticos; Operadores relacionais; Operadores lógicos; Funções pré-definidas;
- Teste e correção de erros.

6. Material a utilizar

- Computador da escola com todo o software necessário instalado;
- Caneta ou esferográfica de tinta indelével azul ou preta.

7. Cotações

A tipologia de itens, o número de itens e a cotação por item apresentam-se no quadro a seguir:

Tipologia de itens	Número de itens	Cotações em pontos
Itens de Seleção (escrita): <ul style="list-style-type: none">• Escolha múltipla;• Associação/correspondência;	10	10
Itens de construção (prática): <ul style="list-style-type: none">• Resolução de problemas;• Elaboração de Tabelas;• Elaboração de programas;• Top-Down;• Traçagem.	10	10