



## COMPONENTE CIENTÍFICA

### Curso de Operador de Informática (1º Ano)

#### 1. INTRODUÇÃO

O presente documento visa divulgar as características da prova de carácter excecional, no âmbito do PROFIJ II – tipo 2, a realizar em 2018 pelos alunos que se encontram abrangidos pelos planos de estudo instituídos pela Portaria nº 52/2016 de 16 de junho de 2016.

A prova tem por referência o programa do domínio de formação de **FísicoQuímica e Matemática Aplicada** do PROFIJ II e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação referida e dos programas dos domínios de formação.

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

- ☞ Objeto de avaliação;
- ☞ Características e estrutura;
- ☞ Critérios gerais de classificação /cotação da prova.
- ☞ Material; ☞ Duração.

Este documento será afixado em local de estilo e divulgado na página da internet da unidade orgânica, para que os alunos fiquem devidamente informados sobre a prova que irão realizar.

#### 2. OBJETO DE AVALIAÇÃO

##### 2.1. FÍSICO-QUÍMICA

- Medidas de algumas grandezas físicas simples (F1);
- Movimento e repouso - Relatividade do movimento (F2);
- Velocidade média (F2);



- Forças (F2);
- Circuito elétrico aberto e fechado (F3);
- Fontes e recetores de energia (F3);
- Intensidade de corrente (F3);
- Diferença de potencial elétrico (F3);
- Produção de energia Fontes e recetores de energia (F4);
- Energias renováveis e não renováveis (F4);
- Características do som (F5);
- Reflexão, refração e difração do som (F5).

## **2.2. MATEMÁTICA APLICADA**

- ❖ Módulo 8: Geometria intuitiva
  - Sólidos geométricos: poliedros e não poliedros
  - Prismas e pirâmides
  - Figuras geométricas e polígonos
  - Planificações dos sólidos geométricos
  - Áreas de figuras geométricas
  - Volumes de sólidos geométricos
  
- ❖ Módulo 9: Das Equações aos Números
  - Conjuntos numéricos: conjunto dos números naturais, conjuntos dos números inteiros, conjunto dos números racionais
  - Reta numérica
  - Adição e subtração de números racionais
  - Multiplicação e divisão de números racionais
  - Equações do 1º grau



- ❖ Módulo 11: Estatística e Probabilidades
  - Recolha, organização e interpretação de dados: tabelas e gráficos.
  - Significado e pertinência de medidas estatísticas: moda, média e mediana.

### 3. CARACTERÍSTICAS E ESTRUTURA

#### 3.1. FÍSICO-QUÍMICA

Módulo	Tipologia de itens	Cotação
Módulo I – A medição	Associação/Correspondência Verdadeiros/Falsos Resposta curta	10 pontos
Módulo II – Movimento e Forças	Resposta curta Verdadeiros/Falsos	25 pontos
Módulo III – Circuitos Elétricos	Resposta curta Verdadeiros/Falsos	30 pontos
Módulo IV – Produção e consumo de energia	Associação/Correspondência Verdadeiros/Falsos Resposta curta	20 pontos
Módulo V – Som e Luz	Associação/Correspondência Verdadeiros/Falsos Resposta curta	15 pontos

#### 3.2. MATEMÁTICA

Módulo	Tipologia de itens	Cotação
Módulo 8 – Geometria intuitiva	Associação/Correspondência Verdadeiros/Falsos Resposta curta	40 pontos



Módulo 9 – Das Equações aos Números	Associação/Correspondência Verdadeiros/Falsos Resposta curta	20 pontos
Módulo 11 – Estatística e Probabilidades	Associação/Correspondência Verdadeiros/Falsos Resposta curta	40 pontos

#### **4. CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO/COTAÇÃO DA PROVA**

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 são classificadas com zero pontos.

Se o examinando responder a um mesmo item mais do que uma vez, não eliminando inequivocamente a(s) resposta(s) que não deseja que seja(m) classificada(s), deve ser considerada apenas a resposta que surgir em primeiro lugar.

##### **▶ ITENS DE SELEÇÃO Associação**

- A cotação total do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a ligação de todos os elementos.

##### **Verdadeiro/falso**

- A classificação é atribuída de acordo com o nível de desempenho.
- São classificadas com zero pontos as respostas:
  - em que todas as afirmações sejam avaliadas como verdadeiras ou como falsas;
  - consideradas simultaneamente verdadeiras e falsas.



▶ **ITENS DE CONSTRUÇÃO**

**Resposta curta**

- As respostas corretas são classificadas com a cotação total do item. As respostas incorretas são classificadas com zero pontos. Não há lugar a classificações intermédias.
- Caso a resposta contenha elementos que excedam o solicitado, deverá ser classificada com zero pontos.

**Cálculo**

Os enganos ocasionais de cálculo que não alteram sensivelmente a estrutura ou dificuldade da questão, corresponderão a um desconto que não deverá exceder 20% da cotação máxima da alínea.

- A ausência de unidades ou a indicação de unidades incorretas terá penalização de dois pontos

**5. MATERIAL**

- Caneta ou esferográfica preta ou azul
- Máquina de calcular
- Não é permitido o uso de corretor

**6. DURAÇÃO**

90 Minutos.

Proposta elaborada pelo júri de elaboração da PEA em reunião de 19/04/2018 e aprovada pelo Conselho Pedagógico em 16/05/2018.

Velas, 16 de maio de 2018

A Presidente do Conselho Pedagógico

Ana Teresa Gonçalves