

INFORMAÇÃO-PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

## **Matemática**

**Módulo 6 | 2019**

---

Cursos Profissionais do Ensino Secundário

---

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência da disciplina de Matemática, do módulo 6, do Curso Profissional do Ensino Secundário da disciplina de Português, a realizar em 2019, nomeadamente:

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

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

### **1. OBJETO DE AVALIAÇÃO**

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nos objectivos de aprendizagem enunciados no Programa da disciplina de Matemática / Cursos Profissionais – **Módulo A6 – Taxa de Variação** e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

### **2. CARACTERIZAÇÃO DA PROVA**

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, por exemplo, textos, tabelas, figuras e gráficos.

A prova inclui itens de seleção (escolha múltipla) e itens de construção (resposta curta e resposta restrita).

Os itens podem envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos temas do programa do módulo.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas/contéudos no programa.

A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos do módulo.

A prova é cotada para **200 pontos**.

A prova inclui o **formulário** anexo a este documento.

A valorização dos temas na prova apresenta-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Valorização dos temas na prova

Temas	Cotação (em pontos)
<p><b>Taxa de Variação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taxa de variação média e monotonia de uma função;</li> <li>• Derivada de uma função num ponto;</li> <li>• Gráfico da função derivada;</li> <li>• Monotonia de uma função e sinal da sua função derivada.</li> </ul>	40 a 60
<p><b>Derivada de funções polinomiais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Derivada da função afim e da função constante;</li> <li>• Derivada de funções quadráticas do tipo <math>y = ax^2, a \in \mathbb{R} \setminus \{0\}</math>;</li> <li>• Derivada de funções do tipo <math>y = ax^n, a \in \mathbb{R} \setminus \{0\}, n \in \mathbb{N}</math>;</li> <li>• Derivada de funções polinomiais;</li> <li>• Taxa de variação em Economia – o custo marginal.</li> </ul>	70 a 80
<p><b>Derivada de funções racionais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Derivada de funções do tipo <math>y = \frac{a}{x}, a \in \mathbb{R} \setminus \{0\}</math>;</li> <li>• Derivada de funções do tipo <math>y = \frac{p(x)}{q(x)}</math>.</li> </ul> <p><b>Regras de derivação</b></p> <p><b>Derivada de funções trigonométricas</b></p>	70 a 80

### 3. CRITÉRIOS GERAIS 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 são classificadas com zero pontos.

#### Itens de seleção

Nos itens de **escolha múltipla**, a cotação do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a opção correta. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

Nas respostas aos itens de escolha múltipla, a transcrição do texto da opção escolhida é considerada equivalente à indicação da letra correspondente.

### **Itens de construção**

Nos itens de resposta curta, são atribuídas pontuações às respostas total ou parcialmente corretas, de acordo com os critérios específicos.

Nos itens de resposta restrita, os critérios de classificação apresentam-se organizados por níveis de desempenho ou por etapas. A cada nível de desempenho e a cada etapa corresponde uma dada pontuação.

A classificação das respostas aos itens de resposta restrita que impliquem a realização de cálculos tem em conta a apresentação de todos os cálculos efetuados. A apresentação apenas do resultado final é classificada com zero pontos.

A classificação a atribuir às respostas aos itens de construção está sujeita a desvalorizações devido a, por exemplo, ocorrência de erros de cálculo, apresentação de cálculos intermédios com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto, apresentação do resultado final numa forma diferente da solicitada, com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto e utilização de simbologia ou de expressões incorretas do ponto de vista formal.

### **4. MATERIAL**

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

O uso de lápis só é permitido nas construções que envolvam a utilização de material de desenho.

O aluno deve ser portador de:

- material de desenho e de medição (lápis, borracha, régua graduada, compasso, esquadro e transferidor);
- calculadora — aquela com que trabalha habitualmente (gráfica ou não), desde que satisfaça cumulativamente as seguintes condições:
  - ter, pelo menos, as funções básicas  $+$ ,  $-$ ,  $\times$ ,  $\div$ ,  $\sqrt{\quad}$ ,  $\sqrt[3]{\quad}$
  - ser silenciosa;
  - não necessitar de alimentação exterior localizada;
  - não ter cálculo simbólico (CAS);
  - não ter capacidade de comunicação à distância;
  - não ter fitas, rolos de papel ou outro meio de impressão.

Não é permitido o uso de corretor.

### **5. DURAÇÃO**

A prova tem a duração de **90 minutos**.