



## INFORMAÇÃO - PROVA COMUM

### 1. Introdução

O presente documento visa divulgar as características da prova comum, do ensino secundário, da disciplina de Geometria Descritiva A, a realizar em 2016 pelos alunos que se encontram abrangidos pelos planos de estudo instituídos pelo Decreto-Lei n.º 139/2012.

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

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

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

### 2. Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nas competências enunciados no programa de Geometria Descritiva A (10º e 11º anos) em vigor.

A avaliação sumativa interna, realizada através de uma prova escrita de duração limitada, só permite avaliar parte dos conhecimentos e das competências enunciados no programa.

### Objetivos gerais e competências

A prova tem por referência o Programa de Geometria Descritiva A do 11º ano leccionado até ao momento da sua realização, e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova prática de duração limitada, nomeadamente:

- A perceção e a visualização no espaço;
- A aplicação dos processos construtivos da representação;
- O reconhecimento da normalização referente ao desenho;
- A utilização dos instrumentos de desenho e a execução dos traçados;
- A utilização da geometria descritiva em situações de comunicação e registo;
- A representação de formas reais ou imaginadas.

### Conteúdos

- Interseção de planos;
- Interseção de retas com planos;
- Reta paralela a um plano;
- Plano paralelo a uma reta;
- Planos paralelos (definidos ou não pelos traços);



## Geometria Descritiva A

- Reta perpendicular a um plano;
- Plano perpendicular a uma reta;
- Perpendicularidade entre planos;
- Rebatimento de planos não projetantes – rampa -oblíquo;
- Figuras planas situadas em planos não projetantes;
- Distância de um ponto a uma recta;
- Distância de um ponto a um plano;
- Distância entre dois planos paralelos;
- Ângulo de duas retas concorrentes ou de duas rectas enviesadas;
- Ângulo de uma reta com um plano;
- Ângulo de dois planos;
- Pirâmides e prismas regulares com base(s) situada(s) em planos não projectantes;
- Secções planas produzidas por planos projectantes e não projectantes, em sólidos assentes em planos projectantes;

### 3. Caracterização da prova

A prova é cotada para 200 pontos. A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos da disciplina.

Os itens podem envolver conteúdos relativos a mais do que um tema do Programa. A valorização dos itens apresenta-se no quadro seguinte:

Itens	Cotação (em pontos)
Item 1 – Determinação das projeções de entidades geométricas resultantes da interseção de planos, da interseção de retas com planos ou das relações de paralelismo ou de perpendicularidade.	50
Item 2 – Resolução de um problema métrico envolvendo a determinação de verdadeiras grandezas de distâncias ou ângulos.	50
Item 3 – Representação, pelas suas projeções, de um sólido geométrico com bases contidas em planos não projetantes.	50
Item 4 - Representação resultante da determinação de uma secção de um sólido geométrico.	50

Todos os itens da prova são de resolução exclusivamente gráfica. Os dados de suporte à resolução dos itens são apresentados sob a forma de medidas (em cm) e coordenadas/direções/orientações em relação aos planos de referência. Não serão considerados como forma de resposta quaisquer legendas ou relatórios.



## **Geometria Descritiva A**

### **4. 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 são classificadas com zero pontos.

Os critérios de classificação de cada resposta organizam-se de acordo com os seguintes parâmetros:

A – Tradução gráfica dos dados: 6 pontos

B – Processo de resolução: 28 pontos

C – Apresentação gráfica da solução: 10 pontos

D – Observância das convenções gráficas usuais aplicáveis: 3 pontos

E – Rigor de execução e qualidade expressiva dos traçados: 3 pontos

### **5. Material**

A prova é realizada em folhas de papel formato A3 (29,7x42 cm). O aluno deve utilizar quatro folhas de resposta e resolver um item por folha, e deve ser portador do seguinte material:

- Lápis de grafite ou lapiseiras, 2H e HB ou grau de dureza equivalente;
- Borracha;
- Compasso;
- Aristo;
- Régua graduada.

Não é permitido o uso de corretor.

### **6. Duração**

A prova tem a duração de 120 minutos.