

## PROVA DE AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE PARA A FREQUÊNCIA DOS CURSOS DA ESAP ESTUDANTES INTERNACIONAIS

### PROVA DE GEOMETRIA DESCRITIVA

**DURAÇÃO:** 120 minutos

**TOLERÂNCIA:** 30 minutos

A Geometria Descritiva para estudantes internacionais tem por referência o Programa da Disciplina de Geometria Descritiva do Ensino Secundário, centrando-se nos domínios da resolução gráfica de elementos no espaço Bi e Tridimensional de representação geométrica segundo o corpus obrigatório dos 10<sup>o</sup> e 11<sup>o</sup> anos.

No domínio da representação geométrica, a prova privilegia a capacidade de utilização adequada dos conhecimentos e métodos de resolução dos exercícios/problemas.

#### CONHECIMENTOS E COMPETÊNCIAS

- Capacidade de traduzir corretamente os dados;
- Capacidade de observar as convenções gráficas usuais;
- Rigor de execução e qualidade dos traçados.

#### CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

A prova apresenta quatro exercícios:

- No exercício 1 avaliam-se conhecimentos e competências na projeção de retas e planos nos quatro quadrantes;
- No exercício 2 avalia-se a capacidade de determinar figuras planas em planos oblíquos;
- No exercício 3 avaliam-se a capacidade de representar as projeções de sólidos e respectivas sombras (própria e projetada);
- No exercício 4 avalia-se a capacidade de representar formas tridimensionais em axonometria ortogonal.

#### VALORIZAÇÃO DOS DOMÍNIOS

- Exercício 1 ..... 50 pontos
- Exercício 2 ..... 50 pontos
- Exercício 3 ..... 50 pontos
- Exercício 4 ..... 50 pontos

## OBJETIVOS

- Traduzir os dados corretamente;
- Capacidade de utilizar corretamente processos de resolução;
- Observância das convenções gráficas.

## CONTEÚDOS

- Projeção de retas e planos nos quatro quadrantes;
- Determinação de figuras planas em planos oblíquos;
- Representação de projeções de sólidos e sombras;
- Representação de axonometria ortogonal.

## CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos apresentados para cada item, e é expressa por um número inteiro.

As respostas ilegíveis são classificadas com zero pontos.

Em caso de omissão ou de engano na identificação de uma resposta, esta pode ser classificada se for possível identificar inequivocamente o item a que diz respeito.

Os critérios de classificação das respostas organizam-se de acordo com os seguintes parâmetros: A – Tradução gráfica dos dados, B – Processo de resolução, C – Apresentação gráfica da solução, D – Observância das convenções gráficas usuais aplicáveis e E – Rigor de execução e qualidade expressiva dos traçados. Os três primeiros apresentam-se organizados por etapas, e os dois últimos por níveis de desempenho. A cada etapa e a cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

A classificação das respostas resulta da soma das pontuações atribuídas a cada parâmetro.

### Parâmetro A — Tradução gráfica dos dados

- As pontuações indicadas para a tradução gráfica de cada um dos dados dos itens não pode ser subdividido: qualquer representação total, ou parcialmente incorreta de um dado, é classificada com zero pontos.

### Parâmetro B — **Processo de resolução**

- Considerando a diversidade de métodos suscetíveis de serem utilizados na resolução gráfica dos problemas propostos, as sequências de etapas indicadas nos critérios específicos de classificação de alguns dos itens constituem apenas exemplos, podendo não corresponder às dos processos de resolução apresentados na resposta. Assim, desde que os problemas tenham sido corretamente resolvidos, a pontuação prevista para esse parâmetro deve ser atribuída na totalidade. Em caso de erro(s), a pontuação deve ser subdividida de forma adequada ao processo de resolução apresentado.
- Nenhuma resposta deve ser classificada com zero pontos pelo facto de apresentar erros em alguns traçados intermédios ou dados incorretamente traduzidos, desde que não se verifique uma descaracterização do problema a resolver, ou uma diminuição do seu grau de complexidade. Todas as etapas metodologicamente corretas no processo de resolução, ainda que isoladamente consideradas, devem ser pontuadas de acordo com os critérios específicos de classificação, mesmo que existam erros em traçados ou em construções precedentes.
- A pontuação a atribuir a cada etapa do processo de resolução, ou às etapas que as substituam em caso de processo de resolução diferente do apresentado, deve ser arredondada, por excesso, a um número inteiro.

### Parâmetro C — **Apresentação gráfica da solução**

- As pontuações indicadas para a apresentação gráfica da solução dos problemas só podem ser atribuídas na sua totalidade se as soluções apresentadas estiverem corretas. Contudo, soluções incompletas ou parcialmente corretas podem ser pontuadas e/ou arredondadas, por excesso, a um número inteiro.

### Parâmetro D — **Observância das convenções gráficas usuais aplicáveis**

- Neste parâmetro, a pontuação a atribuir a cada resposta é determinada pela conjugação de dois fatores: o nível de desempenho em que a resposta é inserida e o total de pontos que lhe foram atribuídos nos parâmetros A, B e C.

### Parâmetro E — **Rigor de execução e qualidade expressiva dos traçados**

- Neste parâmetro, a pontuação a atribuir a cada resposta é determinada pela conjugação de dois fatores: o nível de desempenho em que a resposta é inserida e o total de pontos que lhe foram atribuídos nos parâmetros A, B e C.

Estes dois últimos parâmetros são classificados por níveis de desempenho. Se permanecerem dúvidas quanto ao nível a atribuir, deve optar-se pelo nível mais elevado de entre os dois tidos em consideração.