

# EXAME NACIONAL DO ENSINO SECUNDÁRIO

12.º Ano de Escolaridade (Decreto-Lei n.º 286/89, de 29 de Agosto)  
Curso Geral — Agrupamento 1

Duração da prova: 120 minutos  
2000

2.ª FASE

## PROVA PRÁTICA DE DESENHO E GEOMETRIA DESCRITIVA B

---

### CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

- Atribuição de cotações aos itens referentes ao **processo de resolução**:

- a) Devido à diversidade de processos gráficos resolutivos, igualmente legítimos, susceptíveis de serem utilizados, as componentes do processo de resolução que são indicadas **poderão não corresponder às do processo adoptado pelo examinando.**

Assim, em caso de erro, e após análise da sequência concreta dos traçados em questão, a **cotação global prevista para qualquer destes itens poderá ser diferentemente parcelada, desde que de forma adequada.**

- b) De modo a possibilitar a atribuição de uma cotação a todos os seus aspectos correctos, terá ainda de se ter em consideração que nenhuma tentativa de resolução deverá, necessariamente, ser desvalorizada, na globalidade, pelo facto de apresentar erros em alguns dos traçados intermédios ou de os dados terem sido incorrectamente traduzidos: **todos os passos correctos do processo deverão ser cotados, mesmo que os traçados precedentes estejam errados.**

Em qualquer circunstância, contudo, **as cotações relativas às figuras resultantes, pedidas no enunciado, só poderão ser integralmente atribuídas caso as soluções apresentadas estejam, efectivamente, correctas.**

- Atribuição de cotações aos itens referentes à **qualidade expressiva**:

As cotações indicadas para o item *qualidade expressiva* destinam-se a valorizar aspectos dos traçados que, devido ao meio riscador utilizado, não se encontram abrangidos por quaisquer disposições normalizadoras. Mencionam-se, a título exemplificativo, o enquadramento do desenho, a adequação das diferenciações introduzidas nos tipos de traço utilizados, a regularidade do traço, o posicionamento e a legibilidade das notações e a apresentação geral do objecto gráfico final.

V.S.F.F.

109/C/1

## COTAÇÕES

### GRUPO I

1. Ponto de intersecção do plano de topo $\pi$ com a Linha de Terra .....	1 ponto
Diedro formado pelo plano de topo $\pi$ com o Plano Horizontal de Projecção .....	1 ponto
Representação dos traços do plano de topo $\pi$ .....	2 pontos
Projecções dos pontos <b>A, B e C</b> .....	6 pontos
Identificação da recta de perfil <b>p</b> .....	1 ponto
Processo de resolução .....	24 pontos
Representação das rectas definidas pelos pontos <b>A e C</b> , e <b>B e C</b> (ou outras quaisquer do plano $\alpha$ ).....	16 pontos
Determinação dos pontos de intersecção das duas rectas anteriores com o plano de topo $\pi$ .....	8 pontos
Projecções da recta <b>i</b> .....	10 pontos
Rigor dos traçados e observação das convenções de notação usuais aplicáveis .....	3 pontos
Qualidade expressiva .....	2 pontos
<hr/>	
50 pontos	
2. Projecções do ponto <b>O</b> .....	2 pontos
Ponto de intersecção do plano vertical $\beta$ com a Linha de Terra .....	1 ponto
Representação do plano vertical $\beta$ .....	6 pontos
Representação da recta vertical <b>v</b> .....	2 pontos
Processo de resolução .....	24 pontos
Determinação das projecções do ponto <b>A</b> .....	4 pontos
Determinação dos pontos <b>A e O</b> , em rebatimento .....	8 pontos
Determinação dos vértices <b>B, C, D e E</b> , em rebatimento .....	4 pontos
Determinação das projecções dos vértices <b>B, C, D e E</b> .....	8 pontos
Projecções do pentágono regular <b>[ABCDE]</b> .....	10 pontos
Rigor dos traçados e observação das convenções de notação usuais aplicáveis .....	3 pontos
Qualidade expressiva .....	2 pontos
<hr/>	
50 pontos	





## GRUPO II

1. Identificação do plano de frente $\varphi$ .....	1 ponto
Afastamento do plano de frente $\varphi$ .....	1 ponto
Projecções dos pontos <b>B</b> e <b>D</b> .....	6 pontos
Projecções dos vértices <b>A</b> e <b>C</b> .....	8 pontos
Projecções do quadrado <b>[ABCD]</b> .....	4 pontos
Projecções das arestas de topo do cubo .....	8 pontos
Medida das arestas de topo do cubo .....	1 ponto
Representação do cubo .....	10 pontos
Posicionamento do sólido .....	1 ponto
Identificação da aresta invisível .....	5 pontos
Rigor dos traçados e observação das convenções de notação usuais aplicáveis .....	3 pontos
Qualidade expressiva .....	2 pontos
	<hr/>
	50 pontos
2. Posicionamento dos eixos axonométricos .....	6 pontos
Escala axonométrica .....	2 pontos
Escala de desenho .....	2 pontos
Desenho da forma dada .....	30 pontos
Rigor dos traçados .....	6 pontos
Qualidade expressiva .....	4 pontos
	<hr/>
	50 pontos
<b>TOTAL DA PROVA</b> .....	<hr/> <b>200 pontos</b>

V.S.F.F.

109/C/3