

EXAME NACIONAL DO ENSINO SECUNDÁRIO
12.º Ano de Escolaridade (Decreto-Lei n.º 286/89, de 29 de Agosto)
Curso Tecnológico de Construção Civil

Duração da prova: 210 minutos
 2003

1.ª FASE
 1.ª CHAMADA

PROVA PRÁTICA DE DESENHO TÉCNICO

COTAÇÕES E CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

GRUPO I

1. **Representação completa da estrutura de betão armado da viga VI 4**
- Representação correcta dos contornos dos elementos de betão armado 7 pontos
 - Representação correcta das armaduras da viga VI 4 20 pontos
- Escala (1:20)**
- Execução do desenho à escala pedida 5 pontos
- Caso não seja respeitada, global ou parcialmente, a escala pedida, não deverá ser atribuída qualquer pontuação neste parâmetro.*
- Cotagem**
- Numeração normalizada e bem posicionada 3 pontos
 - Linhas de cota e de chamada executadas correctamente 2 pontos
 - Marcas na intersecção (linha de cota/linha de chamada) com a inclinação e a expressão correctas 1 ponto
- Legendagem**
- Representação normalizada de números, letras e símbolos 3 pontos
 - Linhas de chamada correctas e bem posicionadas 2 pontos

V.S.F.F.

110/C/1

Espessuras e rigor do traçado

- Selecção adequada de espessuras de traço 3 pontos
- Rigor do traçado a lápis 3 pontos

Devem ficar bem distintas as espessuras das seguintes linhas:

- de contorno do betão;
- de chamada e de legendagem;
- dos varões, de diferentes diâmetros, existentes nas armaduras.

Apresentação

- Enquadramento do desenho 1 ponto
- Limpeza, nitidez e expressão do traçado a lápis 2 pontos

52 pontos

2.

Representação da secção AA' da viga VI 4

- Representação correcta dos contornos da secção da viga 1 ponto
- Representação correcta da armadura 7 pontos

Escala (1:20)

- Execução do desenho à escala pedida 2 pontos

Caso não seja respeitada, global ou parcialmente, a escala pedida, não deverá ser atribuída qualquer pontuação neste parâmetro.

Cotagem

- Cotagem correcta 2 pontos

Legendagem

- Representação normalizada de números, letras e símbolos 1 ponto
- Linhas de chamada correctas e bem posicionadas 1 ponto

Espessuras e rigor do traçado

- Selecção adequada de espessuras de traço 1 ponto
- Rigor do traçado a lápis 1 ponto

Devem ficar bem distintas as espessuras das seguintes linhas:

- de contorno do betão;
- de chamada e de legendagem;
- dos varões, de diferentes diâmetros, existentes nas armaduras.

Apresentação

- Enquadramento do desenho 1 ponto
- Limpeza, nitidez e expressão do traçado a lápis 1 ponto

18 pontos

GRUPO II

1.

Representação rigorosa do corte longitudinal AA'

- Representação correcta do corte 25 pontos

O aluno deve representar com rigor o corte pedido a partir do esboço dado.

Escala (1:20)

- Execução do desenho à escala pedida 8 pontos

Caso não seja respeitada, global ou parcialmente, a escala pedida, não deverá ser atribuída qualquer pontuação neste parâmetro.

Cotagem e legendagem

- Numeração normalizada e bem posicionada 2 pontos
- Linhas de cota e de chamada executadas correctamente 2 pontos
- Marcas da intersecção (linha de cota/linha de chamada) com a inclinação e a expressão correctas 2 pontos

Simbologias

- Representação correcta da simbologia do betão armado 1 ponto
- Dimensão adequada da representação da simbologia 2 pontos

Espessuras e rigor do traçado

- Selecção adequada de espessuras de traço 2 pontos
- Rigor do traçado a lápis 3 pontos

Devem ficar bem distintas as espessuras das seguintes linhas:

- arestas resultantes do corte;
- arestas ou linhas em vista;
- simbologia dos materiais.

Apresentação

- Enquadramento do desenho 1 ponto
- Limpeza, nitidez e expressão do traçado a lápis 2 pontos

50 pontos

V.S.F.F.

110/C/3

2.

Representação rigorosa do corte transversal BB'

- Representação correcta do corte 20 pontos

O aluno deve representar com rigor o corte pedido, a partir do esboço dado.

Escala (1:20)

- Execução do desenho à escala pedida 5 pontos

Caso não seja respeitada, global ou parcialmente, a escala pedida, não deverá ser atribuída qualquer pontuação neste parâmetro.

Cotagem e legendagem

- Numeração normalizada e bem posicionada 2 pontos
- Linhas de cota e de chamada executadas correctamente 1 ponto
- Marcas da intersecção (linha de cota/linha de chamada) com a inclinação e a expressão correctas 1 ponto

Simbologias

- Representação correcta da simbologia do betão armado 1 ponto
- Dimensão adequada da representação da simbologia 2 pontos

Espessuras e rigor do traçado

- Selecção adequada de espessuras de traço 2 pontos
- Rigor do traçado a lápis 3 pontos

Devem ficar bem distintas as espessuras das seguintes linhas:

- arestas resultantes do corte;
- arestas ou linhas em vista;
- simbologia dos materiais.

Apresentação

- Enquadramento do desenho 1 pontos
- Limpeza, nitidez e expressão do traçado a lápis 2 pontos

40 pontos

GRUPO III

Passagem a tinta-da-china do desenho realizado em 1. do Grupo I

• Selecção adequada de espessuras de traço	10 pontos
• Rigor do traçado a tinta-da-china	10 pontos
• Execução correcta da cotagem e da legendagem	10 pontos
• Enquadramento do desenho e apresentação	10 pontos
	<hr/>
	40 pontos

TOTAL

 200 pontos

V.S.F.F.

110/C/5