# 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

1.ª FASE

2002

1.a CHAMADA

#### PROVA PRÁTICA DE DESENHO TÉCNICO

## COTAÇÕES E CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

#### **GRUPO I**

Representação do corte da laje L6 e da respectiva armadura	
Representação correcta dos contornos dos elementos de betão armado	15 pontos
Representação correcta da armadura da laje L6	40 pontos
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	
Numeração normalizada e bem posicionada	2 pontos
<ul> <li>Linhas de cota e de chamada executadas correctamente</li> <li>Marcas na intersecção (linha de cota/linha de chamada)</li> </ul>	2 pontos
com a inclinação e a expressão correctas	1 ponto
Legendagem	
Representação normalizada de números, letras e símbolos	2 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	
Devem ficar bem distintas as espessuras das seguintes linhas:		
<ul> <li>de contorno do betão;</li> <li>de chamada;</li> <li>de legendagem;</li> <li>dos vários diâmetros dos varões das armaduras.</li> </ul>		
Rigor do traçado a lápis	2 pontos	
Apresentação		
<ul> <li>Enquadramento do desenho</li> <li>Limpeza, nitidez e expressão do traçado a lápis</li> </ul>	1 ponto 2 pontos	
		80 pontos
GRUPO II		
Representação do corte CD		
Representação correcta do corte	15 pontos	
Escala (1:100)		
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	1 ponto	
<ul> <li>Linhas de cota e de chamada executadas correctamente</li> <li>Marcas na intersecção (linha de cota/linha de chamada)</li> </ul>	1 ponto	
com a inclinação e a expressão correctas	1 ponto	

Representação normalizada de letras .......

1 ponto

1.

### Espessuras e rigor do traçado Selecção adequada de espessuras de traço ...... 3 pontos Devem ficar bem distintas as espessuras das seguintes linhas: - arestas resultantes do corte; - arestas ou linhas em vista; - simbologia dos materiais. 2 pontos Apresentação Enquadramento do desenho ...... 1 ponto • Limpeza, nitidez e expressão do traçado a lápis ...... 2 pontos 35 pontos 2. Desenho rigoroso do pormenor construtivo em corte Representação correcta do corte ..... 20 pontos O aluno deve representar, com rigor, o corte pedido, a partir do esboço dado. Escala (1:10) 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 ..... 1 ponto • Linhas de cota e de chamada executadas correctamente ..... 1 ponto Marcas na intersecção (linha de cota/linha de chamada) com a inclinação e a expressão correctas ..... 1 ponto Representação normalizada de letras ...... 1 ponto

Simbologias		
Representação correcta das simbologias dos materiais	3 pontos	
<ul> <li>Dimensão adequada da representação das simbologias</li> </ul>	2 pontos	
Devem ser consideradas as simbologias dos seguintes materiais seleccionados:		
<ul> <li>pedra – natural e artificial;</li> <li>recobrimento asfáltico;</li> <li>betão de fundação;</li> <li>caixa de areia;</li> <li>«tout-venant»;</li> <li>enrocamento;</li> <li>terreno.</li> </ul>		
Espessuras e rigor do traçado		
Selecção adequada de espessuras de traço	3 pontos	
Devem ficar bem distintas as espessuras das seguintes linhas:		
<ul><li>arestas resultantes do corte;</li><li>arestas ou linhas em vista;</li><li>simbologia dos materiais.</li></ul>		
Rigor do traçado a lápis	2 pontos	
Apresentação		
Enquadramento do desenho	1 ponto	
Limpeza, nitidez e expressão do traçado a lápis	2 pontos	
	45 ponto	s
GRUPO III		
Passagem a tinta-da-china do desenho executado no Grupo I. 1		
Selecção adequada de espessuras de traço	10 pontos	
Rigor do traçado a tinta-da-china	10 pontos	
<ul> <li>Execução correcta da cotagem e da legendagem</li> </ul>	10 pontos	
Enquadramento do desenho e apresentação	10 pontos	
	40 ponto	S

TOTAL 200 pontos