

PONTO 110/4 Págs.

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: 180 min + 30 min de tolerância
1997

2.ª FASE

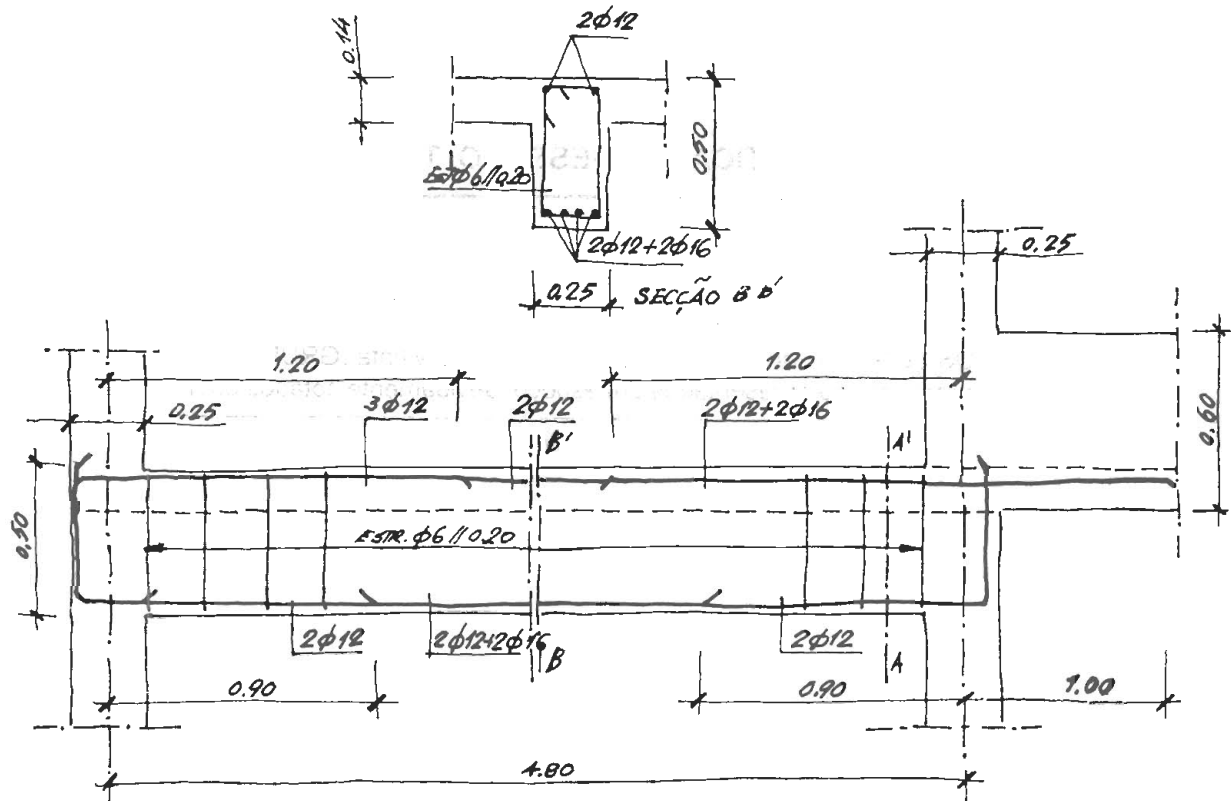
PROVA PRÁTICA DE DESENHO TÉCNICO

Para executar a prova deverá utilizar a grafite (lápiz ou porta-minas) e a tinta-da-china.
Como suportes, deverão ser utilizados o papel cavalinho para os desenhos a grafite (GRUPOS I e II) e o papel vegetal para os desenhos a tinta (GRUPO III).
Os exercícios a realizar são apresentados em esboço, devidamente cotados em metros.

V.S.F.F.

GRUPO I

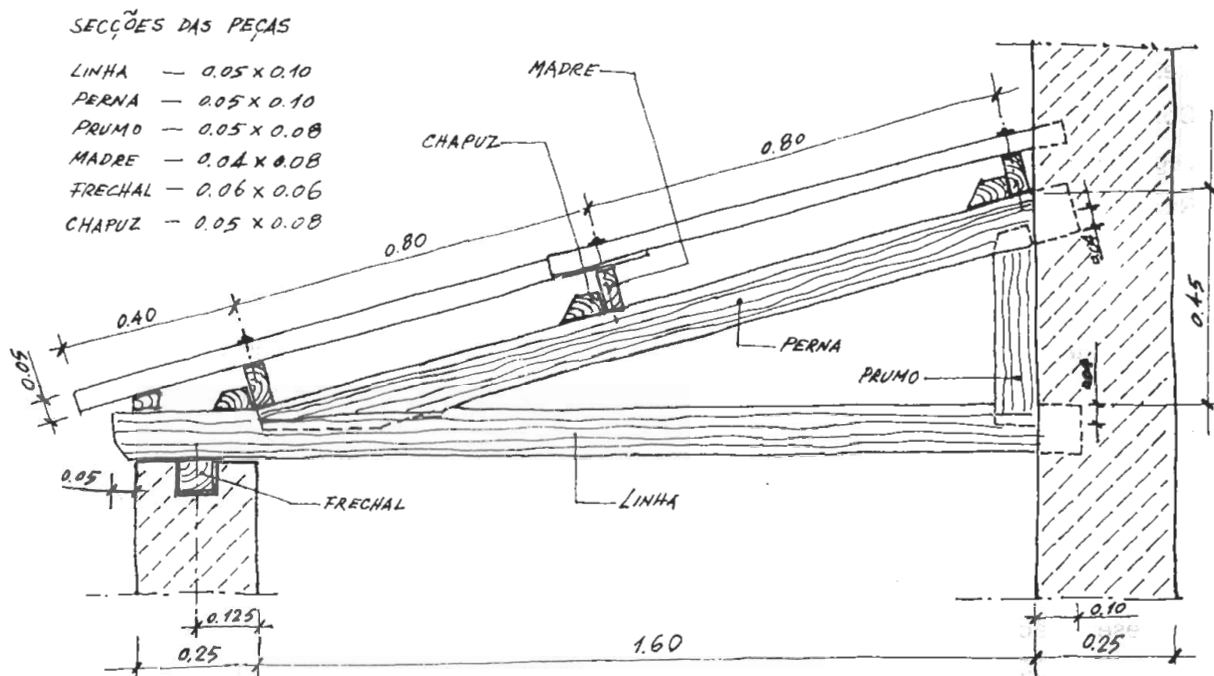
O desenho, em esboço, representa parte de um conjunto estrutural em betão armado.



1. Desenhe, rigorosamente, a representação longitudinal da viga apresentada em esboço. Utilize a escala 1:20. Legende e cote, respeitando o estabelecido nas Normas Portuguesas de Desenho. Utilize a grafite.
2. Desenhe, rigorosamente, uma secção transversal da viga (AA'), posicionada junto ao apoio direito. Utilize a escala 1:20. Legende e cote, respeitando o estabelecido nas Normas Portuguesas de Desenho Técnico. Utilize a grafite.

GRUPO II

A figura representa, em esboço, um alpendre em corte com capeamento em elementos de fibrocimento.



- Desenhe, rigorosamente, à escala 1:10, a vista mais elucidativa da asna e respectivos elementos estruturais de madeira: linha, perna, prumo, madres e chapuzes. Não desenhe as alvenarias, o frechal e o capeamento. Represente simbolicamente o material utilizado. Cote e legende os elementos representados. Utilize a grafite.

GRUPO III

Utilizando papel vegetal e os meios riscadores adequados, passe a tinta um dos desenhos realizados em I.1., I.2. ou II.1.

FIM

COTAÇÕES

GRUPO I

1. Desenho correcto da viga	10 pontos	
Disposição correcta dos varões	05 pontos	
Representação correcta dos varões	10 pontos	
Cotagem correcta	10 pontos	
Legendagem correcta	05 pontos	
Rigor e apresentação	05 pontos	
		45 pontos
2. Representação correcta da secção	15 pontos	
Cotagem e legendagem correctas	05 pontos	
Rigor e apresentação	05 pontos	
		25 pontos

GRUPO II

1. Representação correcta da vista da estrutura	50 pontos	
Representação simbólica dos materiais correcta	10 pontos	
Cotagem e legendagem correctas	05 pontos	
Rigor e apresentação	05 pontos	
		70 pontos

GRUPO III

Seleccção das espessuras adequadas de traço	10 pontos	
Rigor no traço	20 pontos	
Execução correcta da cotagem e legendagem a escantilhão	20 pontos	
Apresentação	10 pontos	
		60 pontos
TOTAL		200 pontos