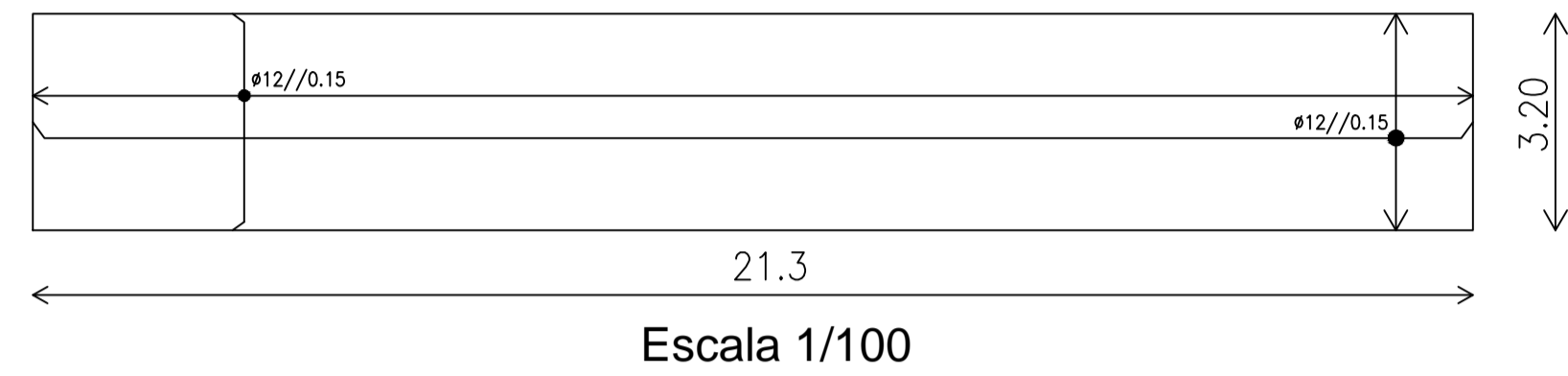
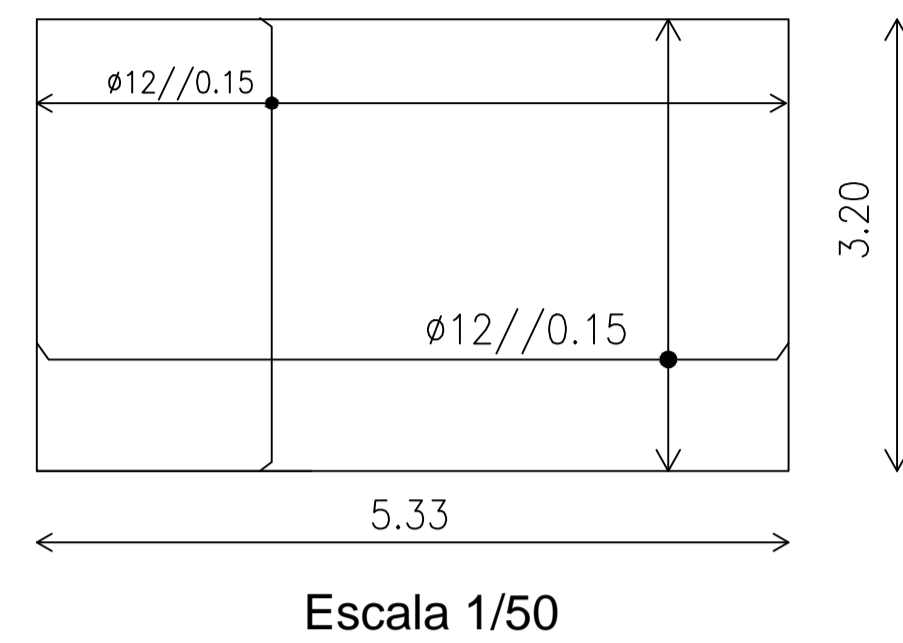


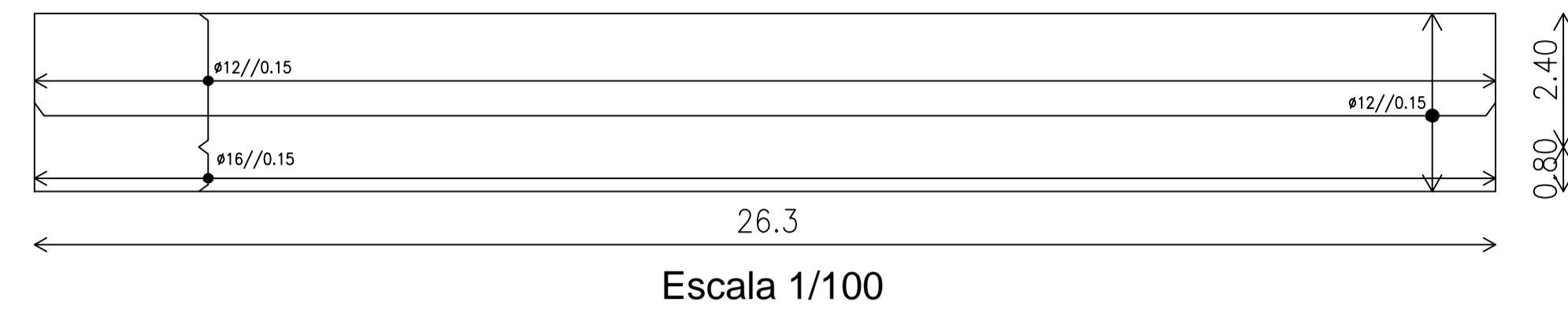
## Muro MB1.1



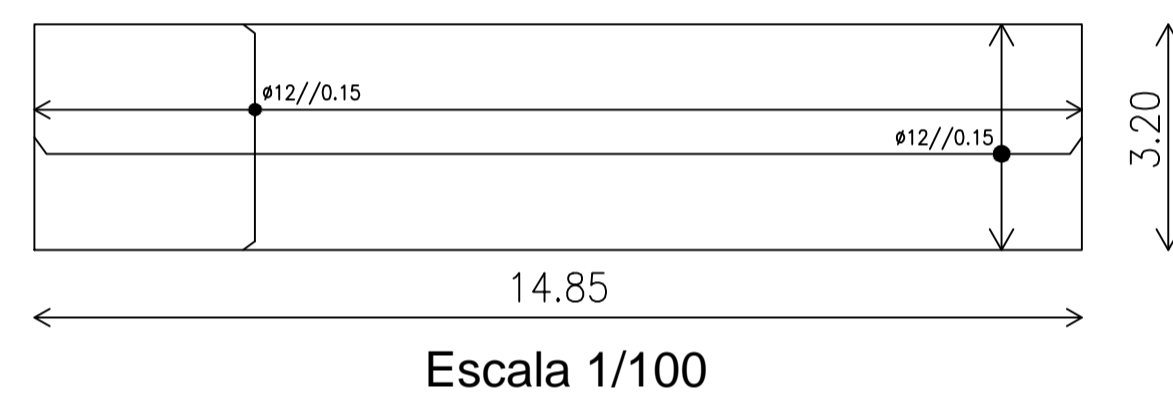
## Muro MB1.2



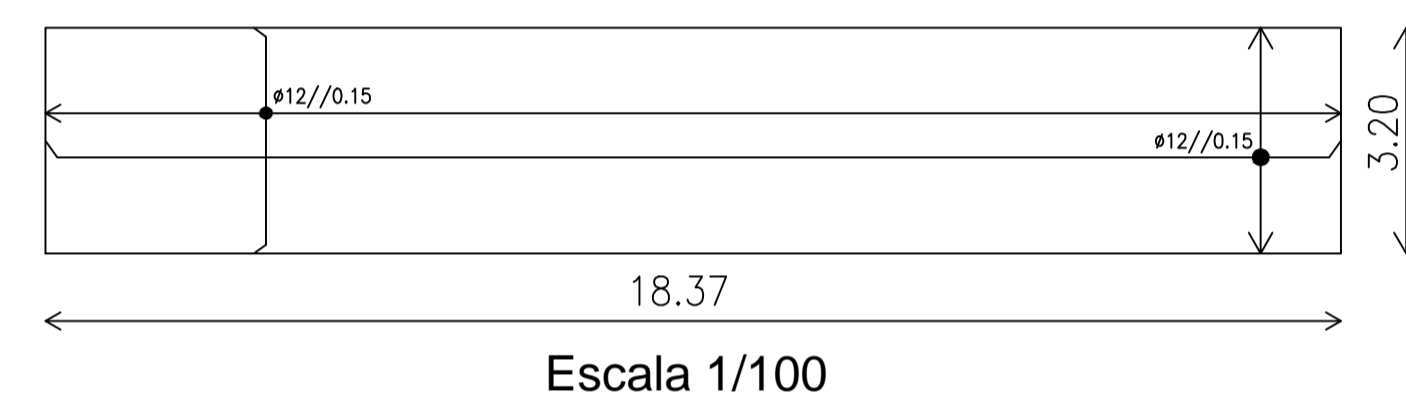
## Muro MB1.5



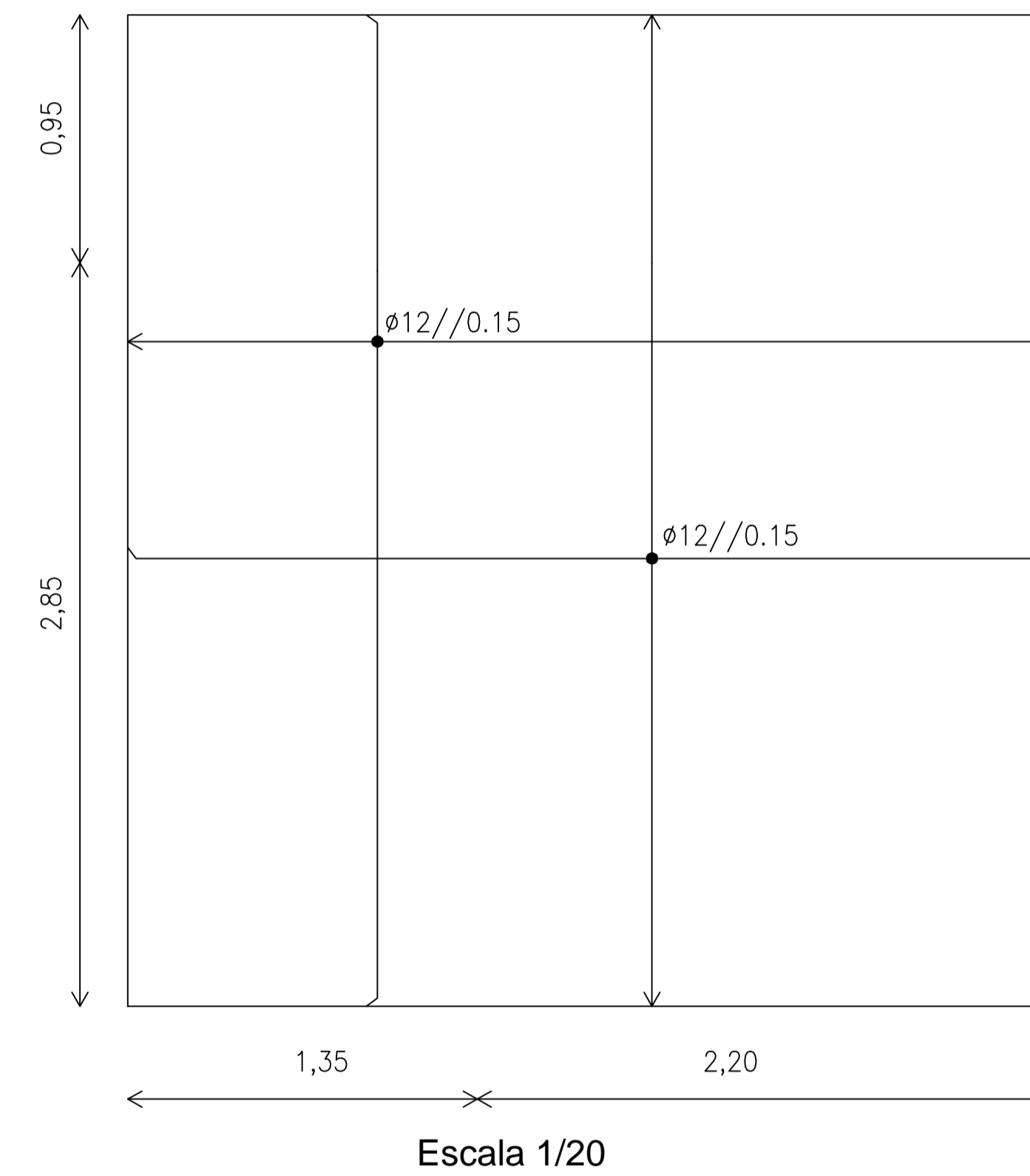
## Muro MB1.3 e MB1.4



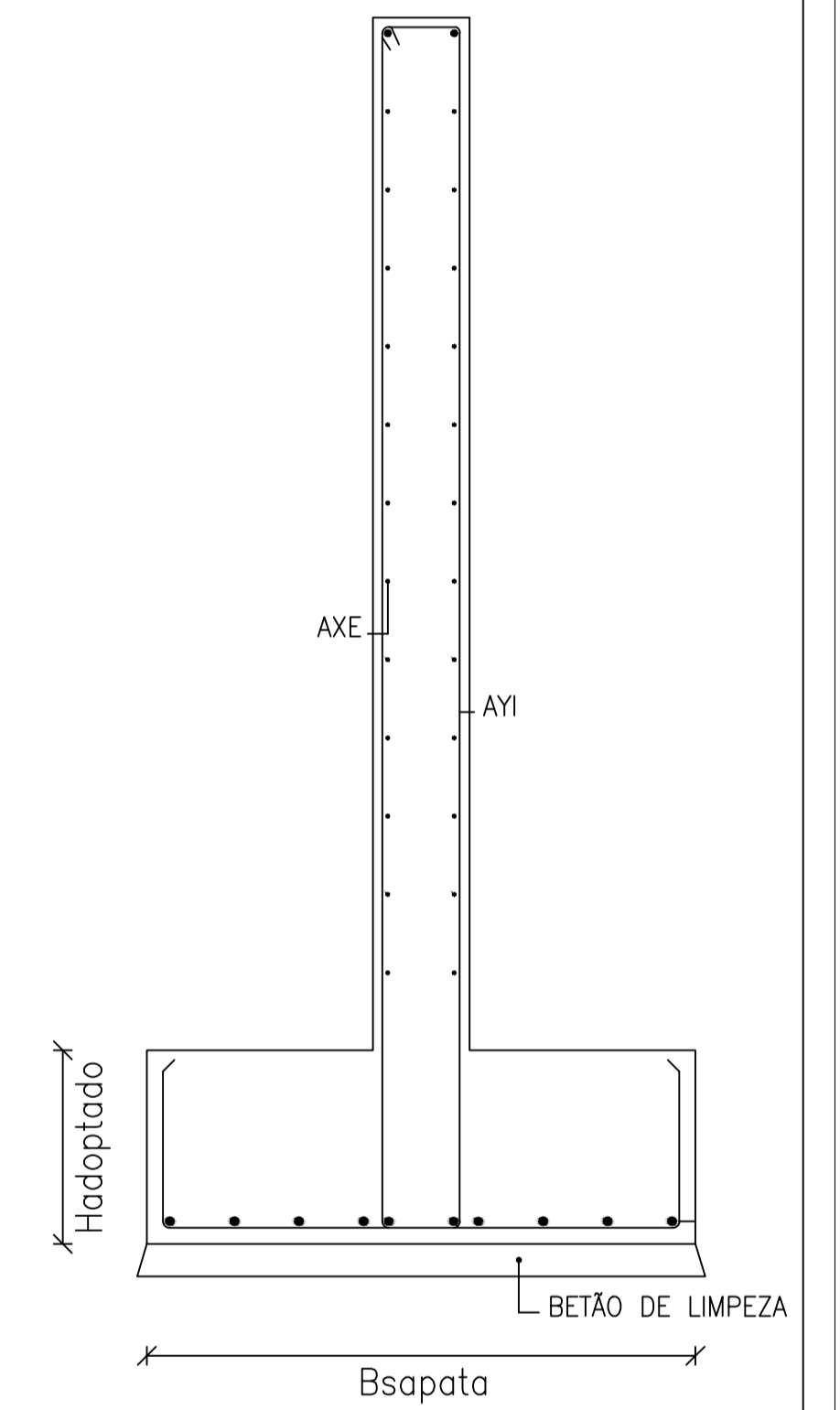
## Muro MB1.8



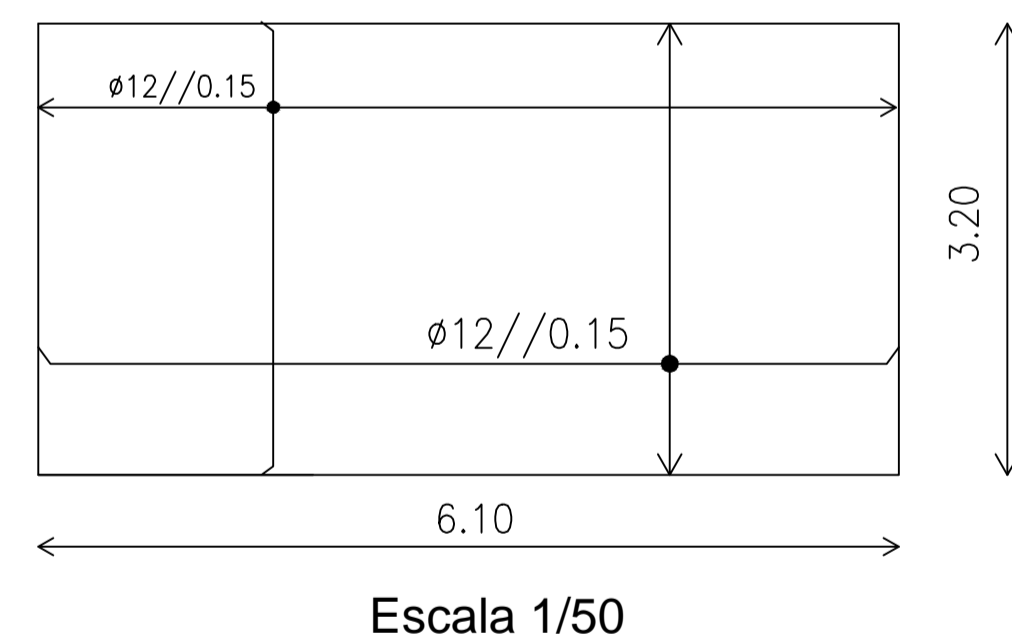
## Muro MB3.1



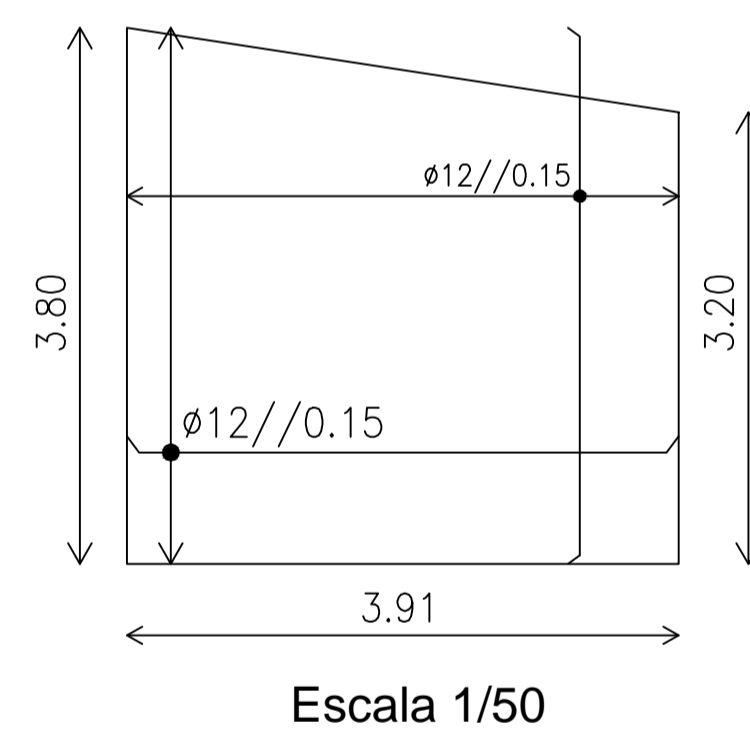
## CORTE TIPO



## Muro MB1.6



## Muro MB3.2



### RECOBRIMENTOS ARMADURAS (MM)

ELEMENTOS:	
MUROS	50 mm
FUNDAÇÕES	50 mm
PILARES	30 mm
VIGAS	30 mm
LAJES	20 mm
ESCADAS	20 mm

### MATERIAIS

#### BETÃO:

LIMPEZA	NP UN 206-1	C12/15 (XC2)	CL 0,20	Dmax20	S4
MUROS	NP UN 206-1	C30/37 (XC2)	CL 0,20	Dmax20	S4
FUNDAÇÕES	NP UN 206-1	C30/37 (XC2)	CL 0,20	Dmax20	S4
PILARES	NP UN 206-1	C30/37 (XC3)	CL 0,20	Dmax20	S4
VIGAS	NP UN 206-1	C30/37 (XC3)	CL 0,20	Dmax20	S4
LAJES	NP UN 206-1	C30/37 (XC1)	CL 0,20	Dmax20	S4
ESCADAS	NP UN 206-1	C30/37 (XC1)	CL 0,20	Dmax20	S4

#### AÇO:

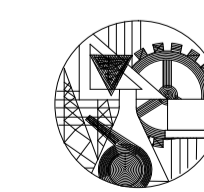
A400N	- AÇO EM ARMADURAS ORDINÁRIAS
A1900	- AÇO EM ARMADURAS DE PRÉ-ESFORÇO

NOTA: TODAS AS ARMADURAS SÃO IGUAIS EM AMBAS AS FACES

#### IDENTIFICAÇÃO

ANDRÉ FILIPE VIEGAS PIRES DE CAMPOS  
Nº27554  
PROJECTO PARA OBTENÇÃO DE GRAU DE MESTRE EM ENGENHARIA CIVIL  
PROJECTO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURA DE UM EDIFÍCIO  
DESTINADO A UMA IGREJA

#### FACULDADE



INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA

#### DESENHO

MUROS DE CONTENÇÃO  
PAREDES DE BETÃO ARMADURAS

#### ESCALA

#### FORMATO

#### DATA

#### Nº DESENHO

A1

ABRIL

EST - 07