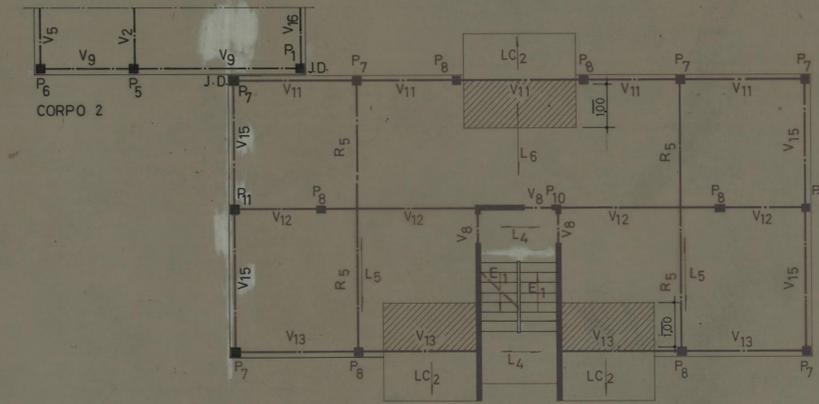
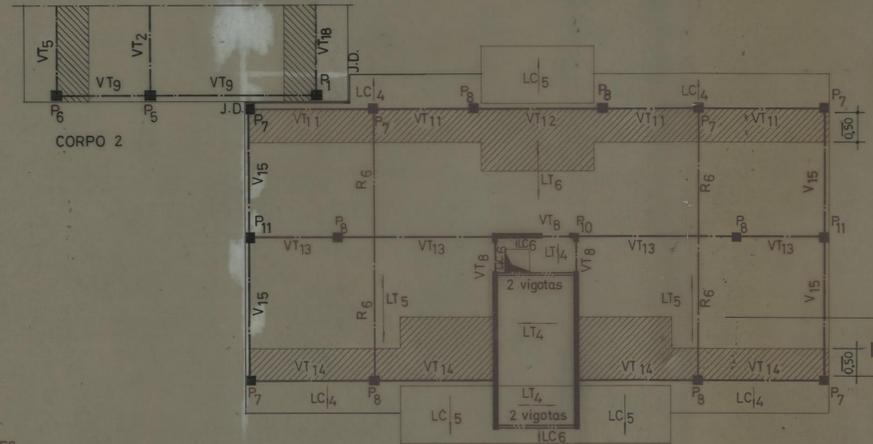


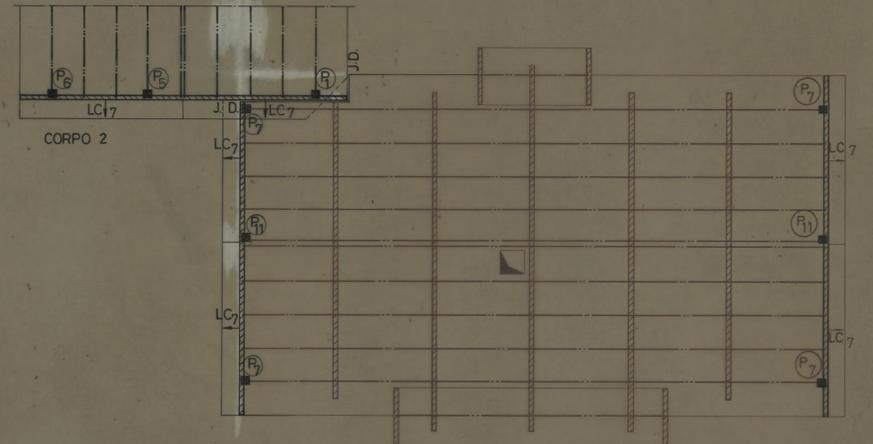
PLANTA ESTRUTURAL DO R/CHÃO



PLANTA ESTRUTURAL DO 1º, 2º, 3º ANDARES



PLANTA ESTRUTURAL DO TECTO



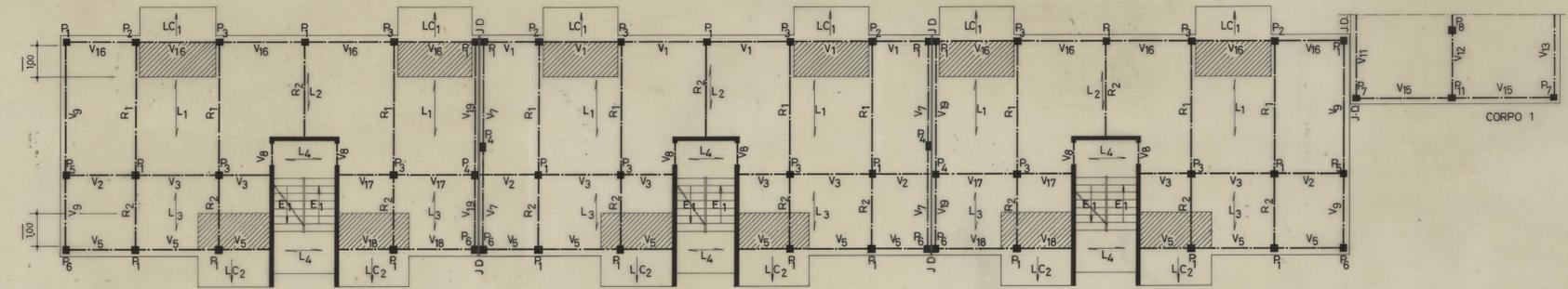
PLANTA DA COBERTURA

Parede de tijolo furado de 15 cm com uma cinta de 15x20cm<sup>2</sup> com 4ø10+est+6 esp 15cm  
 Vigota pré-fabricada com M=120Kgm

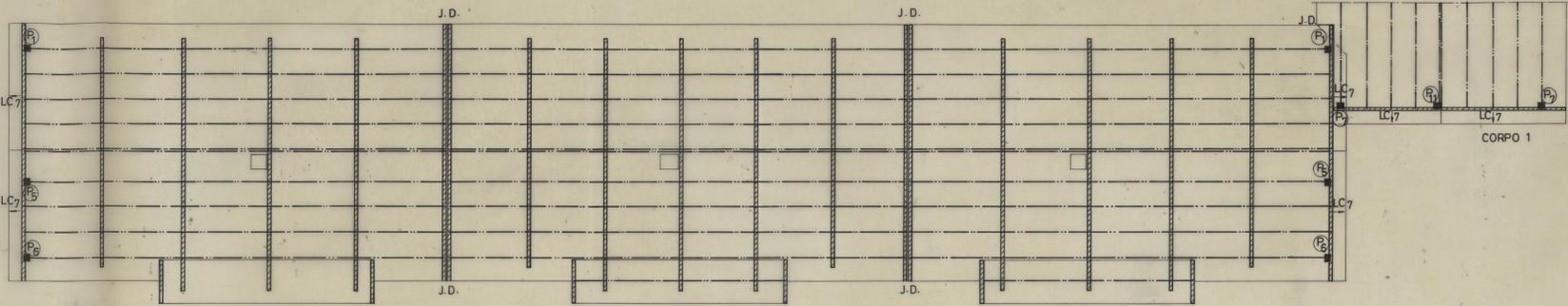
QUADRO DAS LAJES PRÉ-FABRICADAS HOMOLOGADAS PELO L.N.E.C.

LAJES	ESPESSURA cm	PESO PRÓPRIO Kg/m <sup>2</sup>	MOMENTO FLECTOR DE CÁLCULO	ESFORÇO CORTANTE DE CÁLCULO	TARUGOS	ARMADURA DISTRIBUIÇÃO	ZONAS MACIAS JUNTO AOS APOIOS cm
L 5	21	280	1550	1440	1 com 2ø10	7ø6/m	25
L 6	21	280	1210	1270	—	—	—
LT 5	18	225	1110	1030	1 com 2ø8	—	—
LT 6	18	225	870	910	—	—	—
LT 4	18	225	375	600	—	—	—

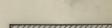
GRUPO DE MORADIAS POPULARES JUNTO À RUA CENTRAL DE FRANCOS		CAMARA MUNICIPAL DO PORTO	
BETÃO ARMADO <sup>1</sup>		DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS DE HABITAÇÃO	
EDIFÍCIO 1 (CORPO 1)		MUNICÍPIO DE CONTRAÇÃO DE OBRAS	
PLANTAS ESTRUTURAIS		DESENHO N.º	3
		ESCALAS	1/100
O ENG. CHEFE		ANULADO	
DESENHOU		SUBSTITUÍDO	
PROJECIONOU		DATA	NOVEMBRO DE 1978

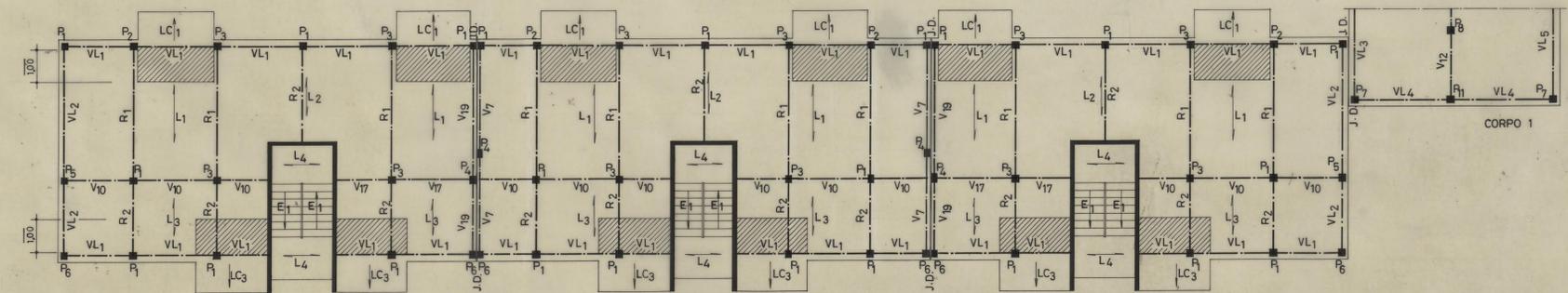


PLANTA ESTRUTURAL DO 1º, 2º, 3º ANDARES

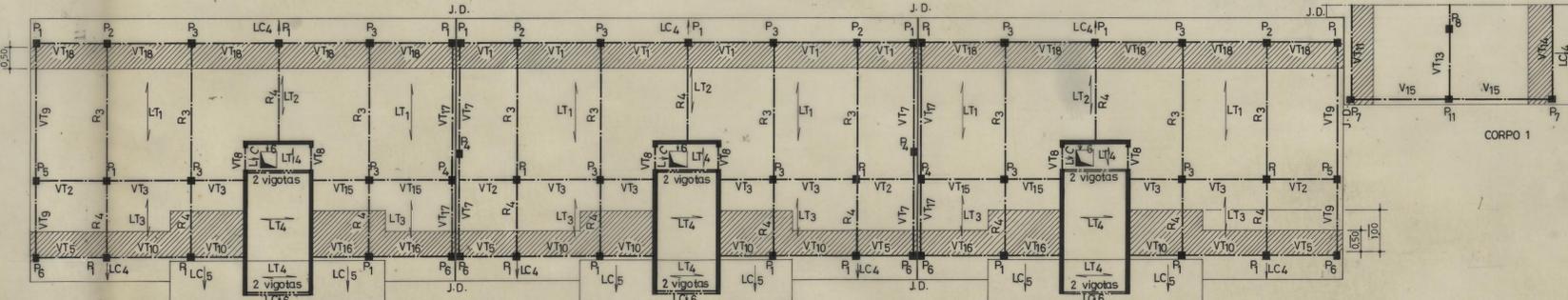


PLANTA DA COBERTURA

 Parede de tijolo furado de 15cm com uma cinta de 15x20cm<sup>2</sup> com 4φ12 + est. e6 esp. 15cm  
 Vigota pré-fabricada com Mr=120Kgm

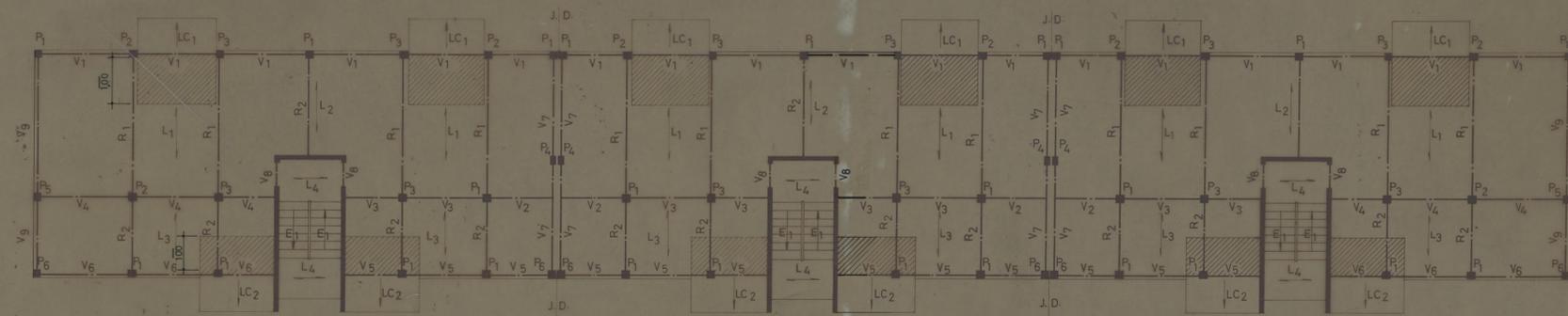


PLANTA ESTRUTURAL DO R/CHÃO

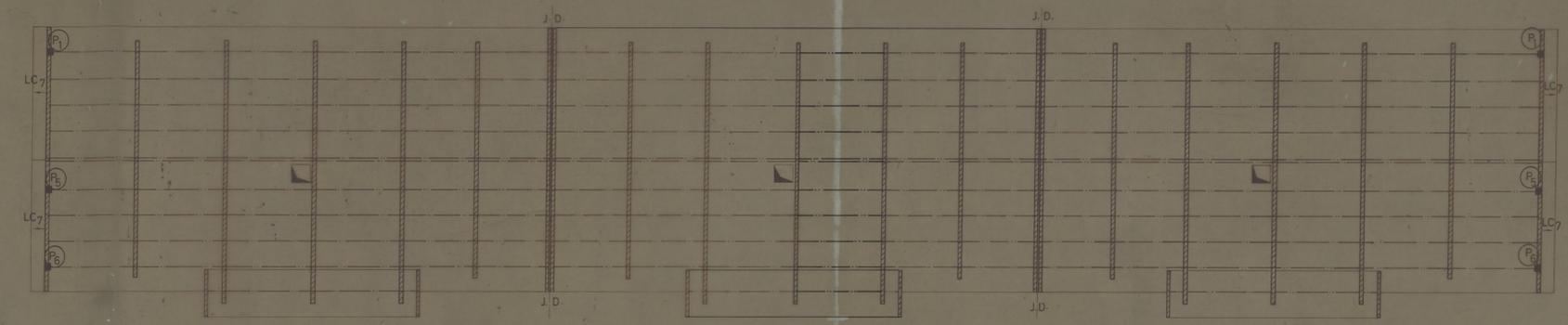


PLANTA ESTRUTURAL DO TECTO

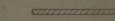
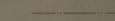
GRUPO DE MORADIAS POPULARES JUNTO À RUA CENTRAL DE FRANÇOS		CAMARA MUNICIPAL DO PORTO	
BETÃO ARMADO		DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS DE HABITAÇÃO	
EDIFÍCIO 1 (CORPO 2)		DESENHO Nº 5	
PLANTAS ESTRUTURAIS		ESCALAS 1/100	
ENGR. CHEFE	DESENHADOR	ANULADO	
PROJECIONISTA	PROJECIONISTA	SUBSTITUÍDO	
		DATA NOVEMBRO DE 1978	

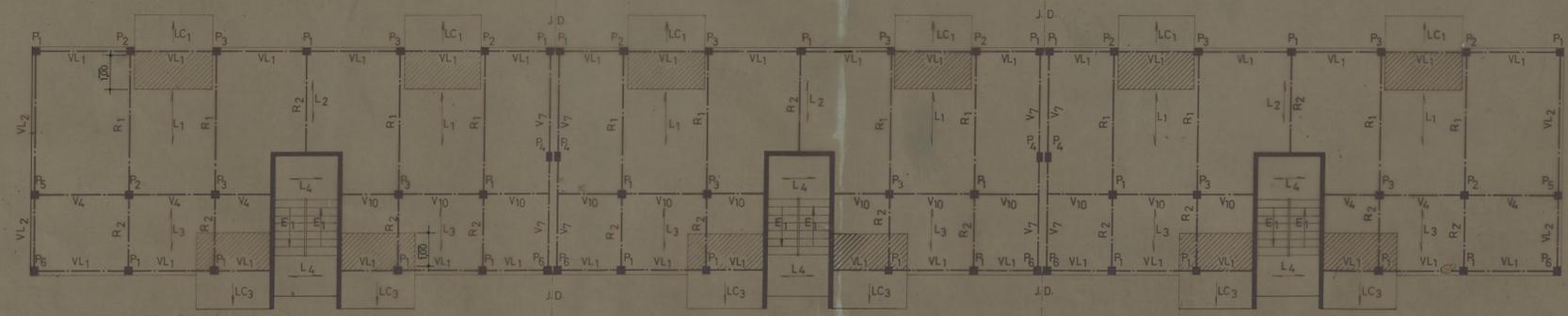


PLANTA ESTRUTURAL DOS 1º, 2º, 3º ANDARES

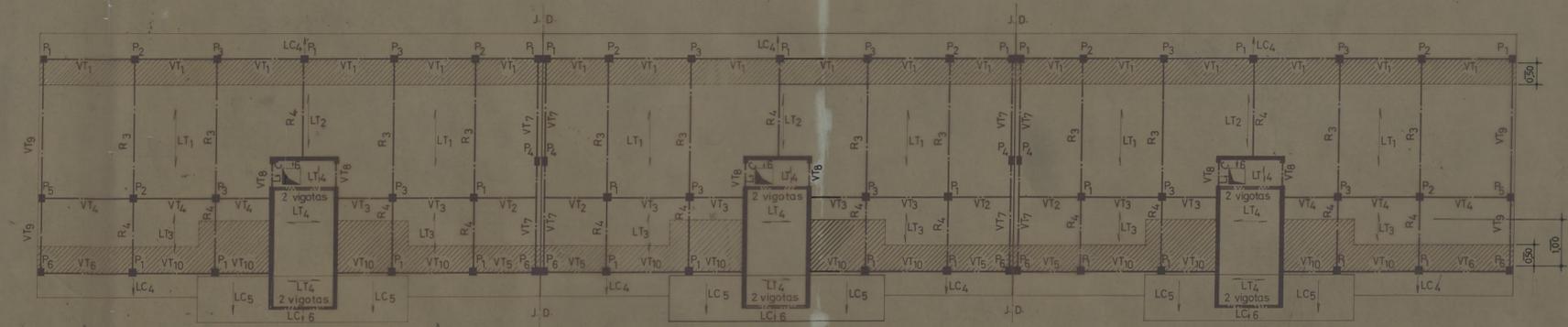


PLANTA DA COBERTURA

 Parede de tijolo furado de 15 cm com uma cinta de 15x20 cm<sup>2</sup> com 4 φ 12 + est. φ 6 esp. 15 cm  
 Vigota pré-fabricada com Mr = 120 Kgm

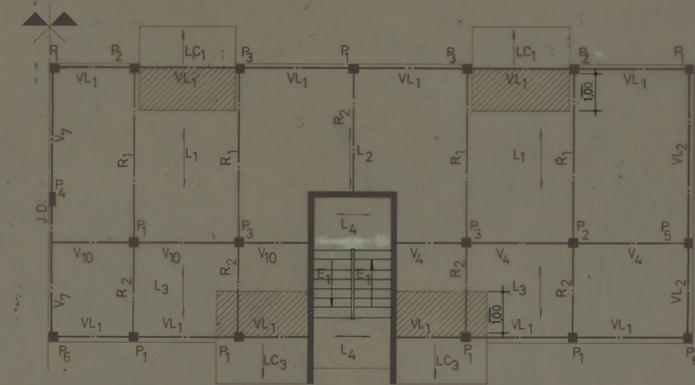


PLANTA ESTRUTURAL DO R/CHÃO

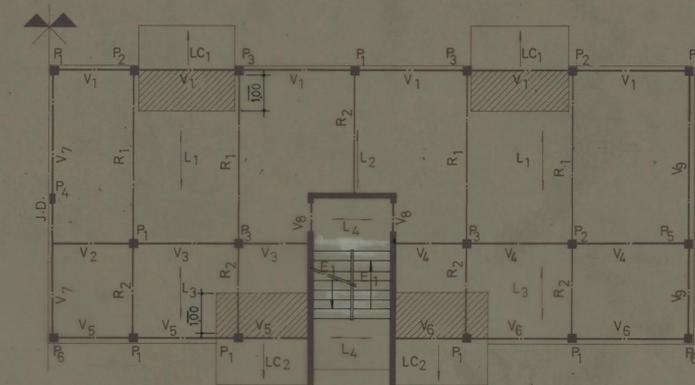


PLANTA ESTRUTURAL DO TECTO

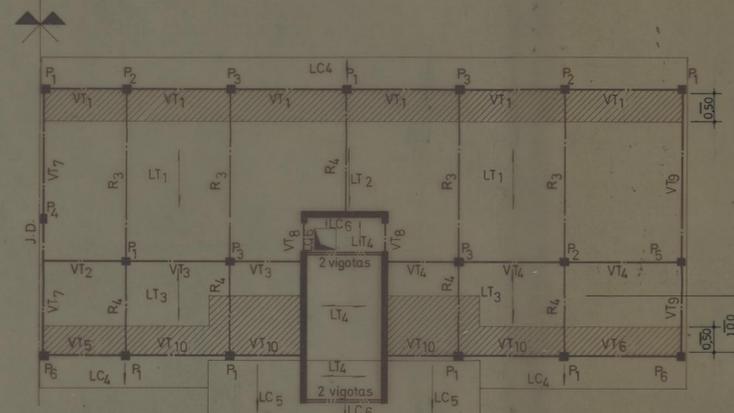
GRUPO DE MORADIAS POPULARES JUNTO À RUA CENTRAL DE FRANÇOS		CAMARA MUNICIPAL DO PORTO	
BETÃO ARMADO		DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS DE HABITAÇÃO	
EDIFÍCIO 2		DEPARTAMENTO DE CONSTRUÇÃO DE CASAS	
PLANTAS ESTRUTURAIS		DESENHO N.º	7
ESCALAS		1 / 100	
ENGENHEIRO	PROFESSOR	ANALISADO	
PROFESSOR		SUBSTITUÍDO	
DATA		NOVEMBRO DE 1978	



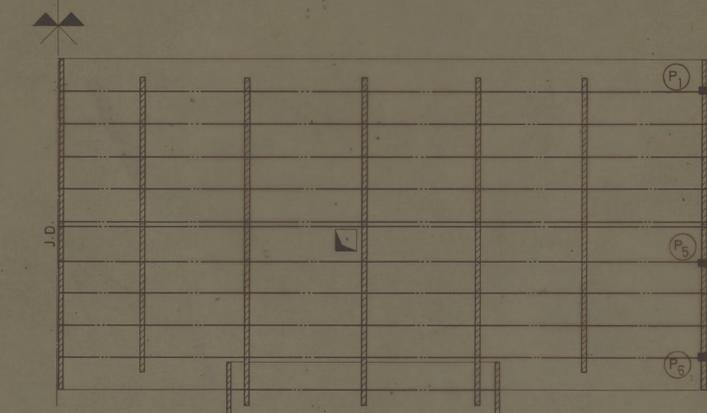
PLANTA ESTRUTURAL DO R/CHÃO



PLANTA ESTRUTURAL DO 1.º, 2.º, 3.º ANDARES



PLANTA ESTRUTURAL DO TECTO



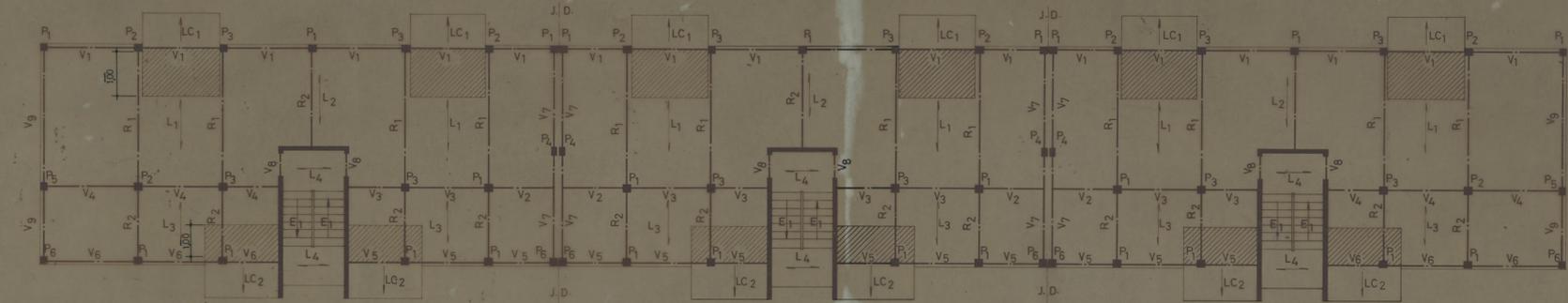
PLANTA DA COBERTURA

Parede de tijolo furado de 15 cm com uma cinta de 15x20cm<sup>2</sup> com 4φ10+est.φ6 esp.15cm  
 Vigota pré-fabricada com Mr=120 Kgm

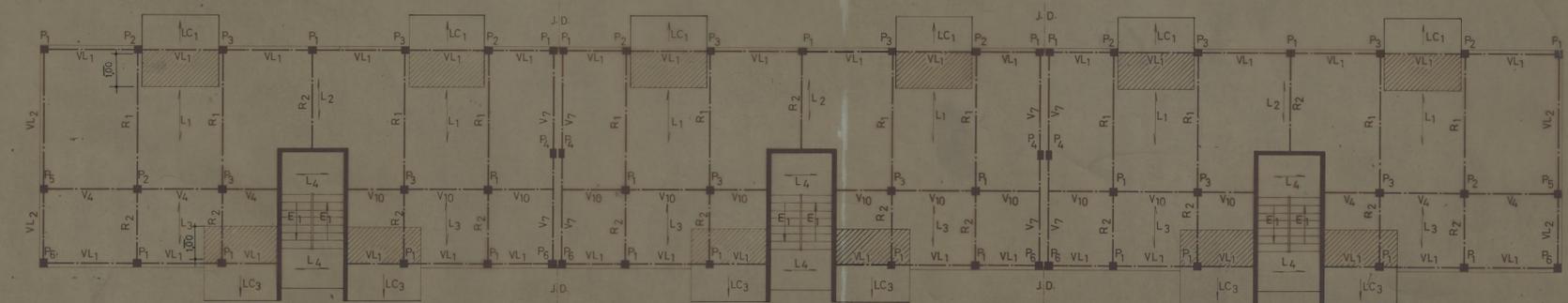
QUADRO DAS LAJES PRÉ-FABRICADAS HOMOLOGADAS PELO L.N.E.C.

LAJES	ESPESSURA cm	PESO PRÓPRIO kg/m <sup>2</sup>	MOMENTO FLECTOR DE CÁLCULO	ESFORÇO CORTANTE DE CÁLCULO	TARUGOS	ARMADURA DISTRIBUIÇÃO	ZONAS MACIAS JUNTO AOS APOIOS cm
L <sub>1</sub>	21	280	2260	1740	2 com 1φ10	7φ6/m	25
L <sub>2</sub>	21	"	1210	1270	1 com 1φ10	"	"
L <sub>3</sub>	21	"	705	970	1 com 1φ10	"	"
LT <sub>1</sub>	18	225	1685	1270	2 com 1φ8	"	"
LT <sub>2</sub>	18	"	870	910	1 com 1φ8	"	"
LT <sub>3</sub>	18	"	505	700	1 com 1φ8	"	"
LT <sub>4</sub>	18	"	375	600	"	"	"

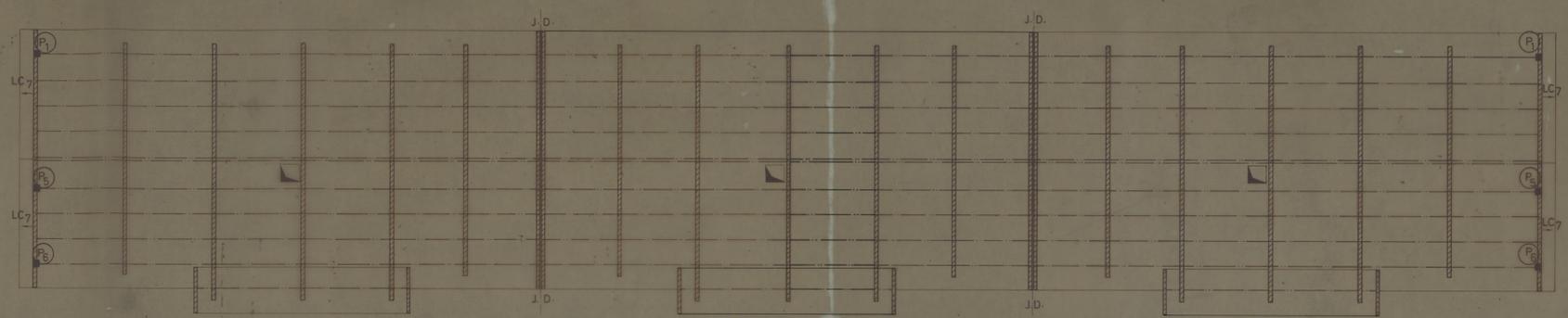
GRUPO DE MORADIAS POPULARES JUNTO À RUA CENTRAL DE FRANÇOS		CAMARA MUNICIPAL DO PORTO	
BETÃO ARMADO		DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS DE HABITAÇÃO	
EDIFÍCIO 3		PARTICIPAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE CASA	
PLANTAS ESTRUTURAIS		DESENHO N.º	9
		ESCALAS	1/100
DO ENG. CHEFE	DESENHOU	ANULADO	
	PROJECTOU	SUBSTITUÍDO	
		DATA NOVEMBRO DE 1978	



PLANTA ESTRUTURAL DOS 1º, 2º, 3º ANDARES

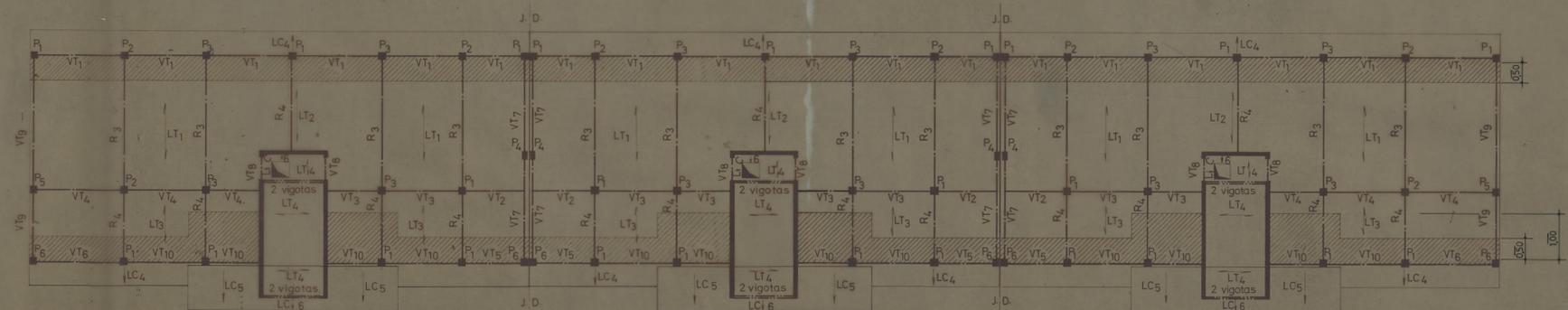


PLANTA ESTRUTURAL DO R/CHÃO



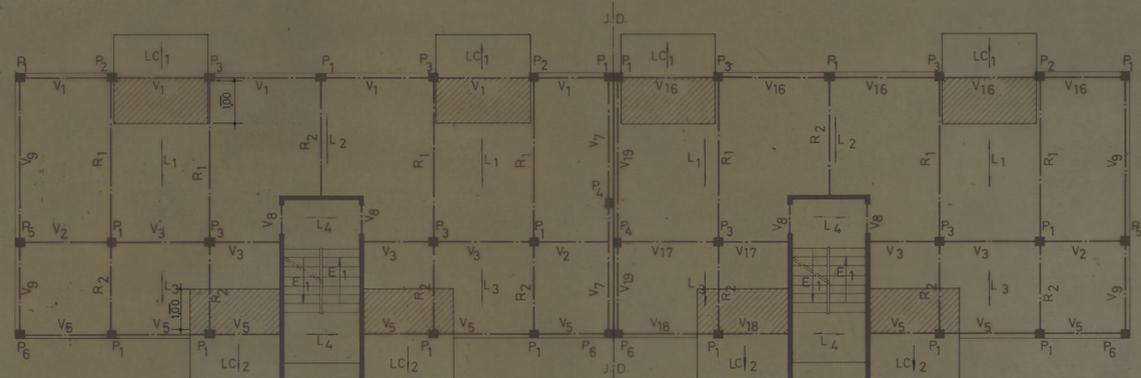
PLANTA DA COBERTURA

 Parede de tijolo furado de 15 cm com uma cinta de 15x20 cm<sup>2</sup> com 4 Ø 12 + est. Ø 6 esp. 15 cm  
 Vigota pré-fabricada com Mr = 120 Kg/m

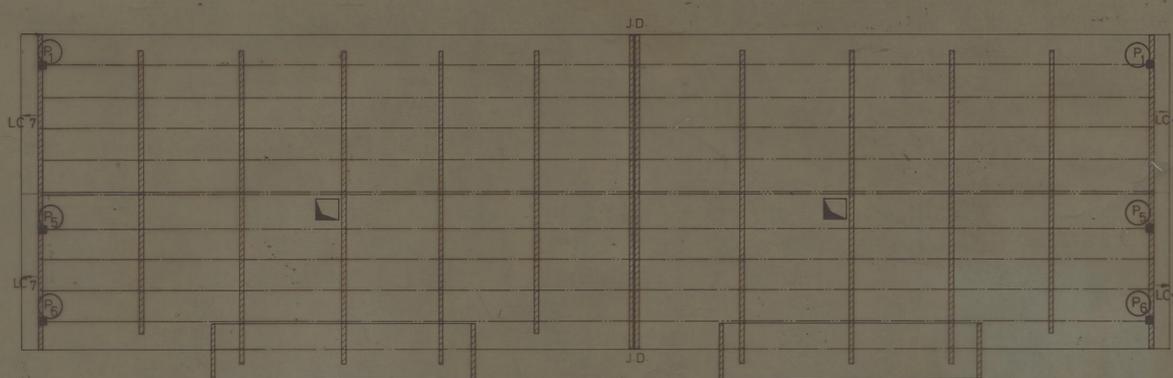


PLANTA ESTRUTURAL DO TECTO

GRUPO DE MORADIAS POPULARES JUNTO À RUA CENTRAL DE FRANÇOS		CAMARA MUNICIPAL DO PORTO	
DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS DE HABITAÇÃO		DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS DE HABITAÇÃO	
BETÃO ARMADO		SEPARADOR DE CONTORNOS DE CIMA	
EDIFÍCIO 4		DESENHO Nº 11	
PLANTAS ESTRUTURAIS		ESCALAS 1/100	
ENG. CHEFE	DESENHADOR	ANULADO	ANULADO
PROFESSOR	PROFESSOR	SUBSTITUÍDO	SUBSTITUÍDO
DATA: NOVEMBRO DE 1978		DATA: NOVEMBRO DE 1978	

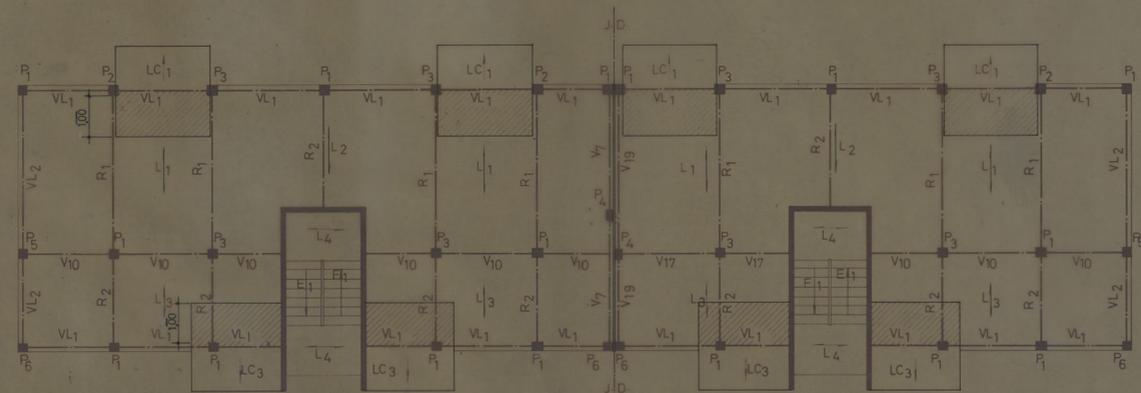


PLANTA ESTRUTURAL DOS 1º, 2º, 3º, ANDARES

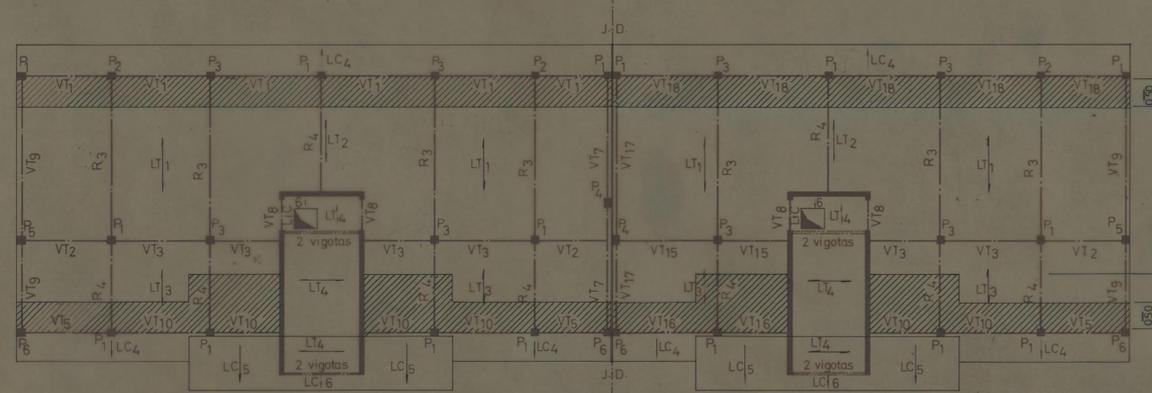


PLANTA DA COBERTURA

 Parede de tijolo furado de 15 cm com uma cinta de 15x20 cm<sup>2</sup> com 4φ12 + est φ6 esp 15 cm  
 Vigota pré-fabricada com Mr=120Kgm

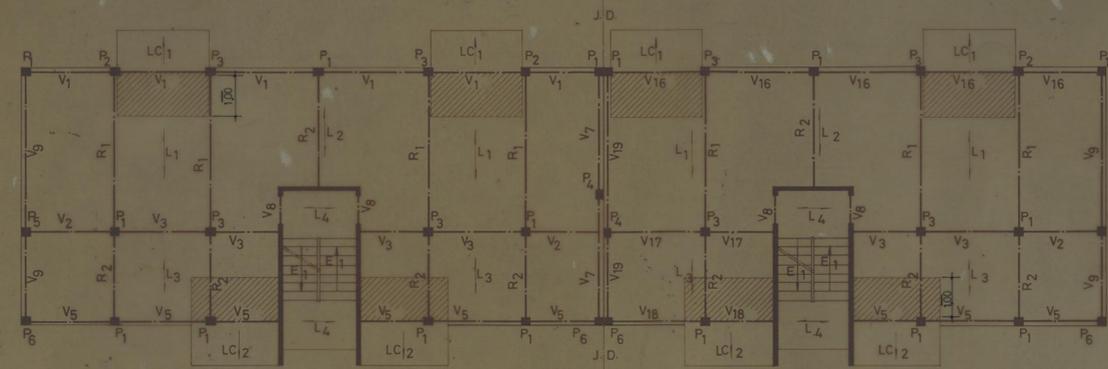


PLANTA ESTRUTURAL DO R/CHÃO

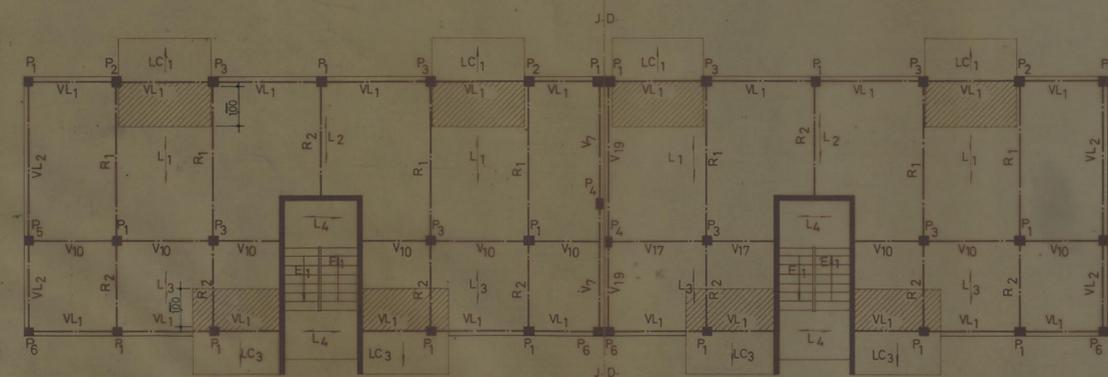


PLANTA ESTRUTURAL DO TECTO

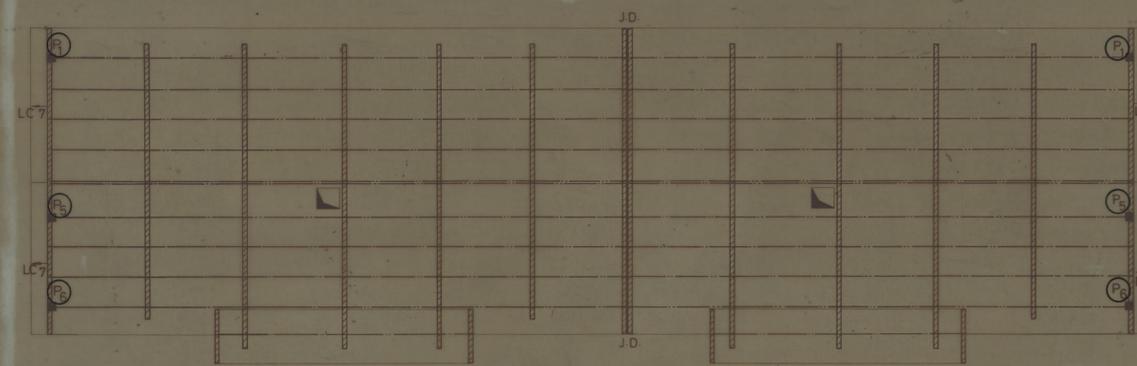
GRUPO DE MORADIAS PÓPULES JUNTO À RUA CENTRAL DE FRANÇOS		CAMARA MUNICIPAL DO PORTO	
BETÃO ARMADO		DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS DE HABITAÇÃO	
EDIFÍCIO 5		REPARTIÇÃO DE CONTRACÇÃO DE OBRAS	
PLANTAS ESTRUTURAIS		DESENHO N.º	13
O ENG. CHEFE		ESCALAS	1/100
DESENHOU		ANULADO	
PROJECTION		SUBSTITUÍDO	
		DATA	NOVEMBRO DE 1970



PLANTA ESTRUTURAL DOS 1º, 2º, 3º, ANDARES

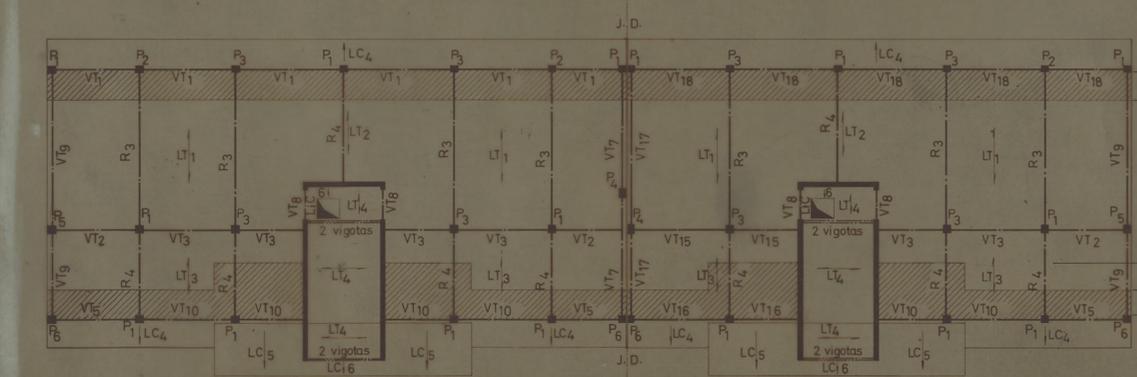


PLANTA ESTRUTURAL DO R/CHÃO



PLANTA DA COBERTURA

Parede de tijolo furado de 15 cm com uma cinta de 15x20cm<sup>2</sup> com 4x12 + est. e6 esp. 15 cm  
 Vigota pré-fabricada com Mr=120Kgm



PLANTA ESTRUTURAL DO TECTO

GRUPO DE MORADIAS POPULARES JUNTO À RUA CENTRAL DE FRANCOS		CAMARA MUNICIPAL DO PORTO	
BETÃO ARMADO		DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS DE HABITAÇÃO	
EDIFÍCIO 6		REPARTIÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE CASAS	
PLANTAS ESTRUTURAIS		DESENHO N.º	15
D. ENG. CHEFE		DESENHOU	ANULADO
PROJECTOU		DESENHOU	SUBSTITUÍDO
		DATA	NOVEMBRO DE 1978