ARQUITETURA E URBANISMO – INSTALAÇÕES PREDIAIS II
PROFESSOR BRUNO LOPES COELHO
AULA: DIMENSIONAMENTO DE CONDUTORES E ELETRODUTOS

***IMPORTANTE:** O diâmetro mínimo para condutores de iluminação é de **1,5mm²** e o diâmetro mínimo para condutores de tomadas é **2,5mm².** Valores encontrados na tabela que sejam INFERIORES deverão ser desconsiderados e utilizados os valores mínimos.

Tabela 1: Dimensionamento de Condutores

Seção dos condutores (mm²)	Corrente Nominal do Disjuntor (A)			
	1 circuito por eletroduto	2 circuitos por eletroduto	3 circuitos por eletroduto	4 circuitos por eletroduto
1,5	15	10	10	10
2,5	20	15	15	15
4	30	25	20	20
6	40	30	25	25
10	50	40	40	35
16	70	60	50	40
25	100	70	70	60
35	125	100	70	70
50	150	100	100	90
70	150	150	125	125
95	225	150	150	150
120	250	200	150	150

Tabela 2: Dimensionamento de Eletrodutos

Seção Nominal (mm²)	Número de condutores no Eletroduto								
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Tamanho Nominal do Eletroduto (mm)								
1,5	16	16	16	16	16	16	20	20	20
2,5	16	16	16	20	20	20	20	25	25
4	16	16	20	20	20	25	25	25	25
6	16	20	20	25	25	25	25	32	32
10	20	20	25	25	32	32	32	40	40
16	20	25	25	32	32	40	40	40	40
25	25	32	32	40	40	40	50	50	50
35	25	32	40	40	50	50	50	50	60

Tabela 3: Relação entre áreas de condutores para conversão de um diâmetro de condutor em outro

RELAÇÃO ENTRE ÁREAS DOS CONDUTORES
(VALORES MÉDIOS)

CONDUTOR (mm²)	CONDUTOR (mm²)										
	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95
	RELAÇÃO ENTRE AS ÁREAS										
1,5	1	1,52	1,96	2,45	4,13	5,76	8,80	12,25	16,0	20,25	28,44
2,5	0,66	1	1,29	1,61	2,72	3,79	5,79	8,05	10,52	13,31	18,70
4	0,51	0,78	1	1,25	2,11	2,94	4,49	6,25	8,16	10,33	14,51
6	0,41	0,62	0,80	1	1,68	2,35	3,59	4,99	6,52	8,25	11,59
10	0,24	0,37	0,47	0,59	1	1,39	2,13	2,96	3,87	4,90	6,88
16	0,17	0,26	0,34	0,43	0,72	1	1,53	2,13	2,78	3,52	4,94
25	0,11	0,17	0,22	0,28	0,47	0,65	1	1,39	1,82	2,30	3,23
35	0,08	0,12	0,16	0,20	0,34	0,47	0,72	1	1,31	1,65	2,32
50	0,06	0,10	0,12	0,15	0,26	0,36	0,55	0,77	1	1,27	1,78
70	0,05	0,08	0,10	0,12	0,20	0,28	0,43	0,60	0,79	1	1,40
95	0,04	0,05	0,07	0,09	0,15	0,20	0,31	0,43	0,56	0,71	1

>>OLHAR NA COLUNA O CONDUTOR QUE DESEJA ALTERAR;
>>OLHAR NA LINHA PARA QUAL SEÇÃO O CONDUTOR SERÁ ALTERADO;
>>EX: SABER A QUANTOS FIOS DE 2,5mm² CORRESPONDE UM FIO DE 4mm².
OLHAR O 4 NA COLUNA E O 2,5 NA LINHA --> R: 1,29.