

3 DETERMINAÇÃO DE Sz : CONDIÇÃO DA QUEDA DE TENSÃO (1)

A Δu admitida	B Caracte. da rede	C Comprimento da instalação (m)																				
3 % (iluminação)	220 mono cos $\varphi = 1$ 380 tri cos $\varphi = 0,8$	340	285	235	200	165	140	115	95	80	68	56	48	40	32	28	24	20	16	14		
		680	570	470	400	330	280	230	190	160	135	115	95	80	65	55	48	40	35	30		
5 % (outros fins)	220 mono cos $\varphi = 1$ 380 tri cos $\varphi = 0,8$	560	470	390	330	280	230	190	160	135	110	95	80	65	55	45	40	35	28	24		
		1110	950	780	660	550	460	380	320	270	225	190	160	130	110	90	80	70	60	50		
EXEMPLO I: Cálculo de Sz Dados: A Δu admitida 5% B 380 V. trifás. cos $\varphi=0,8$ C comprimento 380m D Intensidade em regime permanente 165 A Resultado: Sz = 120 mm ² Cobre = 185mm ² Alumínio		Alumínio (Al) mm ²	Cobre (Cu) mm ²	Intensidade da corrente em regime permanente (A)																		
		-	1,5	-	-	-	2	2	2	3	4	4	5	6	7	9	10	12	14	17	20	
		-	2,5	-	2	2	2	3	3	4	5	6	7	8	10	12	15	17	20	24	28	33
		-	4	2	3	3	4	5	5	7	8	9	11	13	16	19	23	27	31	37	45	
		-	6	3	4	5	6	7	8	10	12	14	17	20	24	28	35	41	45	55		
		16	10	6	7	8	10	12	14	19	20	24	29	34	40	50	60	72	81			
		25	16	9	10	12	15	18	21	26	31	36	43	51	61	75	90	105				
		50	25	13	16	19	23	27	33	40	47	56	67	79	94	115	137					
		70	35	18	21	26	30	37	44	53	64	75	90	108	127	155						
		95	50	24	29	35	41	50	60	72	87	103	122	145	172	210						
		120	70	33	33	47	56	67	80	96	115	137	162	193	230							
		150	95	42	50	61	72	87	102	125	150	179	215	252	300							
		185	120	52	61	74	88	105	126	152	182	216	258	305	361							
		240	150	58	68	83	98	118	141	170	204	242	290	340	405							
		300	185	69	82	100	118	142	168	204	247	294	350	415								
		400	240	83	96	118	139	167	199	241	290	343	408	480								
		500	300	89	105	128	150	182	215	260	315	374	443	525								
		630	400	101	121	146	172	208	245	300	360	426	508	600								
		800	500	115	131	160	187	227	268	325	394	465	555	655								

(1) Esta tabela dá o valor de Sz para um funcionamento em regime permanente tendo sido elaborada levando em conta uma temperatura de 70°C na alma condutora.

NOTA IMPORTANTE: Os valores aproximados obtidos pelo emprego destas tabelas são válidos para a maioria dos casos encontrados na prática.