























[illegible]

																					
• <b>Exercício 1</b> (10 pontos)	• <b>Exercício 2</b> (10 pontos)	• <b>Exercício 3</b> (10 pontos)	• <b>Exercício 4</b> (10 pontos)	• <b>Exercício 5</b> (10 pontos)	• <b>Exercício 6</b> (10 pontos)	• <b>Exercício 7</b> (10 pontos)	• <b>Exercício 8</b> (10 pontos)	• <b>Exercício 9</b> (10 pontos)	• <b>Exercício 10</b> (10 pontos)	• <b>Exercício 11</b> (10 pontos)	• <b>Exercício 12</b> (10 pontos)	• <b>Exercício 13</b> (10 pontos)	• <b>Exercício 14</b> (10 pontos)	• <b>Exercício 15</b> (10 pontos)	• <b>Exercício 16</b> (10 pontos)	• <b>Exercício 17</b> (10 pontos)	• <b>Exercício 18</b> (10 pontos)	• <b>Exercício 19</b> (10 pontos)	• <b>Exercício 20</b> (10 pontos)	• <b>Exercício 21</b> (10 pontos)	• <b>Exercício 22</b> (10 pontos)

[illegible][illegible]

REPORTING TONCO PROJECT

[illegible]

### Quadro Geral de Baixa Tensão

Quadro Geral de Baixa Tensão																									
Circuito	Descrição do Circuito	Pontos de Tomadas (V)	Pontos de Iluminação (V)	Gargalo Especial (V)	Potência Ativa Demandada (VA)	Fator de Potência	Potência Aproveitada (VA)	Reatância Potência (VAr)	Tensão (V)	Disjuntor (A)			Método de Seleção (Norma)	Condutor			Capac. Cond. de Cont. (µF)	Fator de Tempo	Balancamento de Fases			V/Alt (kV)	d <sub>50</sub> (km)	AV% OMS	
										Corrente Nominal	Curva	Interrupção		Classe de encon. encon.	Material de Isolação	Tensão de Isol.			Fase	Neutro (mm <sup>2</sup> )	Proteção (mm <sup>2</sup> )				Placa de Aquecimento
QD-01	QD-01 - Pav. Térreo, R4D	-	15	10.146,0	10.146,0	0,92	10.020,7	4.039,8	390	16,6	25	C	3kA	B1	5,00	PVC	0,6/1kV	3kA/0	34,6	ABC	3.640,2	3.640,2	6,10	0,532	0,05
QD-02	QD-02 - Pav. Térreo (Cominador)	-	-	148.100,0	148.100,0	0,92	160.979,3	63.094,3	390	244,6	25	C	20kA	B1	5,00	EPB	0,6/1kV	3kA/0	34,6	ABC	3.640,2	3.640,2	0,44	0,004	0,10
QD-03	QD-03 - Pav. Térreo (Zona Central)	-	-	4.210,0	4.210,0	0,92	4.755,4	2.991,3	380	7,2	25	C	3kA	B1	5,00	EPB	0,6/1kV	3kA/0	34,6	ABC	1.585,1	1.585,1	0,44	0,044	0,51
QD-04	QD-04 - Pav. 1 (Unidade)	-	-	14.315,0	14.315,0	0,92	15.531,1	6.055,6	380	23,5	32	C	3kA	B1	5,00	PVC	0,6/1kV	3kA/0	34,6	ABC	5.150,4	5.150,4	3,70	0,536	0,02
QD-05	QD-05 - Pav. 1 (Unidade)	-	-	14.315,0	14.315,0	0,92	15.531,1	6.055,6	380	23,5	32	C	3kA	B1	5,00	PVC	0,6/1kV	3kA/0	34,6	ABC	5.150,4	5.150,4	3,70	0,536	0,02
QD-06	QD-06 - Pav. 2	-	-	12.627,0	12.627,0	0,92	13.250,6	5.376,1	380	20,9	25	C	3kA	B1	5,00	PVC	0,6/1kV	3kA/0	34,6	ABC	4.255,0	4.255,0	6,10	0,942	1,40
QD-07	QD-07 - Pav. 2	-	-	15.377,0	15.377,0	0,92	16.174,1	6.556,6	380	25,4	32	C	3kA	B1	5,00	PVC	0,6/1kV	3kA/0	34,6	ABC	5.271,4	5.271,4	3,70	0,603	1,50
QD-08	QD-08 - Pav. Térreo (Elevador)	-	-	8.940,0	8.940,0	0,93	10.771,1	6.007,7	380	16,2	32	C	3kA	B1	5,00	PVC	0,6/1kV	3kA/0	34,6	ABC	3.590,4	3.590,4	0,44	0,042	1,11
QD-09	QD-09 - Iluminação (Irradiação)	-	-	6.850,0	6.850,0	0,92	7.445,7	2.911,1	380	11,3	25	C	3kA	B1	5,00	PVC	0,6/1kV	3kA/0	34,6	ABC	2.481,9	2.481,9	6,10	0,015	0,27
QGBT	QGBT	-	-	242.826,0	199.477,7	0,92	205.594,1	80.717,2	380	312,9	350	C	30kA	B1	5,00	PVC	0,6/1kV	3kA/500	1,00	ABC	88.355,6	88.355,6	0,31	0,075	1,91

**Quadro de Distribuição - QD-01**

Quadro de Distribuição - QD-01																																			
Circuito	Descrição do Circuito	Pontos de Iluminação (W)		Pontos de Iluminação (V)	Corpo Especial (W)	Potência Ativa (W)	Fator de Potência	Potência reativa (VA)	Tensão (V)	Corrente (A)	Corrente Nominal	Dispositivo ftr		Classe encond	Material de PVC	Tensão de PVC	Fase	Neutro (mm²)	Proteção (mm²)	Fator de Aquecimento	Fator de Temperatura	Capacidade Cond. nominal	Balancamento de Fases			V/Am	dist (m)	ensao (V)							
		100	200									Tip/Abx	Interrupção										A	B	C										
1.1	Iluminação - Circulação FGD-Sa.01 e 02	-	-	18	15	-	540,0	0,92	587,0	220	2,7	10	B 3&A	-	B1	5,00	PVC	450/750V	1x1,5	1x1,5	0,70	1,00	17,50	12,3	A	587,0	-	-	27,60	0,016	0,33				
1.2	Iluminação - Garagem FGD-Sa.03 e 04	-	-	32	22	-	576,0	0,92	624,3	220	2,8	10	B 3&A	-	B1	5,00	PVC	450/750V	1x1,5	1x1,5	0,72	1,00	17,50	12,6	B	624,1	-	-	27,60	0,016	0,74				
1.3	Iluminação - Garagem FGD-Sa.05 e 06	-	-	22	9	-	440,0	0,92	472,3	220	2,2	10	B 3&A	-	B1	5,00	PVC	450/750V	1x1,5	1x1,5	0,72	1,00	17,50	12,3	C	472,0	-	-	97,8	0,016	0,74				
1.4	Iluminação - Garagem FGD-Sa.07 e 08	-	-	22	9	-	576,0	0,92	624,3	220	2,8	10	B 3&A	-	B1	5,00	PVC	450/750V	1x1,5	1x1,5	0,72	1,00	17,50	12,6	A	473,1	-	-	97,8	0,016	0,74				
1.5	Tomas de uso Especifico - Rack	-	-	22	-	900,0	900,0	0,92	978,3	380,4	220	4,6	16	B 3&A	-	B1	5,00	PVC	450/750V	1x2,5	1x2,5	0,70	1,00	24,00	16,8	B	978,3	-	-	16,90	0,025	0,86			
1.6	Tomas de uso geral - FGD-Sa.01 e 02	4	-	-	1200,0	1.600,0	0,92	1.779,1	681,6	220	7,9	16	B 3&A	-	B1	5,00	PVC	450/750V	1x2,5	1x2,5	0,70	1,00	24,00	16,8	C	-	-	-	1.779,1	16,90	0,079	1,17	17,91	0,016	0,74
1.7	Tomas de uso geral - Garagem FGD-Sa.04	3	-	-	300,0	600,0	0,92	652,2	255,6	220	3,0	16	B 3&A	-	B1	5,00	PVC	450/750V	1x2,5	1x2,5	0,72	1,00	24,00	17,3	B	652,2	-	-	16,90	0,025	0,52				
1.8	Tomas de uso geral - Garagem FGD-Sa.05	3	-	-	300,0	600,0	0,92	652,2	255,6	220	3,0	16	B 3&A	-	B1	5,00	PVC	450/750V	1x2,5	1x2,5	0,72	1,00	24,00	17,3	B	652,2	-	-	16,90	0,025	0,52				
1.9	Tomas de uso geral - FGD-Sa.03	1	-	-	1.200,0	1.300,0	0,92	1.413,0	553,8	220	6,4	16	B 3&A	-	B1	5,00	PVC	450/750V	1x2,5	1x2,5	0,72	1,00	24,00	17,3	B	1.304,3	-	-	16,90	0,025	1,05				
1.10	Tomas de uso geral - BWC's	4	-	-	-	2.400,0	0,92	2.688,7	1.024,4	220	11,9	16	B 3&A	16 30mA/RWC	B1	5,00	PVC	450/750V	1x2,5	1x2,5	0,72	1,00	24,00	17,3	A	2.688,7	-	-	16,90	0,014	1,20				
1.11	Tomas de uso geral - Hall/Corredores/Almox	4	-	-	-	480,0	0,92	494,8	170,4	220	1,6	B 3&A	-	B1	5,00	PVC	450/750V	1x2,5	1x2,5	0,72	1,00	24,00	17,3	B	494,8	-	-	16,90	0,021	0,31					
1.12	Tomas de uso geral - Hall/Corredores/Almox	4	-	-	-	960,0	0,92	989,6	340,8	220	3,2	B 3&A	-	B1	5,00	PVC	450/750V	1x2,5	1x2,5	0,72	1,00	24,00	17,3	B	989,6	-	-	16,90	0,021	0,88					
1.13	Iluminação de Emergência	12	4	84	9	4.800,0	10.146,0	9,92	11.076,3	380	16,8	25	C 3&A	-	B1	5,00	PVC	0,6/11kV	3x2,5	1x2,5	0,72	1,00	36,00	17,3	ABC	3.675,0	3.451,1	3.902,2	6,10	0,032	0,086				

**Quadro de Distribuição - QD-02**

[illegible]

19,8	25	C	3kA	B1
19,8	25	C	3kA	B1

2.23	Jindake Censurações:23	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	7500	540	A	4.3478	-	-	4,20	0,069	2,78	28				
2.24	Jindake Censurações:24	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	7500	540	B	-	-	4.3781	-	-	4,20	0,074	2,78			
2.25	Jindake Censurações:25	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	7500	540	C	-	-	4.3478	-	-	4,20	0,080	3,01			
2.26	Jindake Censurações:26	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	7500	540	A	4.3478	-	-	-	-	4,20	0,084	3,19			
2.27	Jindake Censurações:27	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	7500	540	B	-	-	-	-	-	4,20	0,088	3,41			
2.28	Jindake Censurações:28	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	7500	540	C	-	-	-	-	-	4.3781	-	0,084	3,19		
2.29	Jindake Censurações:29	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	C	-	-	-	-	-	4.3478	10,08	0,025	2,85		
2.30	Jindake Censurações:30	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	A	4.3478	-	-	-	-	10,08	0,030	2,85			
2.31	Jindake Censurações:31	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	5400	369	B	-	-	4.3781	-	-	7,10	0,042	10,08	0,015	1,43	
2.32	Jindake Censurações:32	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	C	-	-	4.3478	-	-	-	-	10,08	0,031	2,99	
2.33	Jindake Censurações:33	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	A	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85		
2.34	Jindake Censurações:34	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	C	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85		
2.35	Jindake Censurações:35	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	A	4.3478	-	-	-	-	-	10,08	0,025	1,49		
2.36	Jindake Censurações:36	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	C	-	-	-	-	-	9,30	0,026	0,54	0,54		
2.37	Jindake Censurações:37	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	A	4.3478	-	-	-	-	7,10	0,044	2,85	2,85		
2.38	Jindake Censurações:38	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	B	-	-	-	-	-	10,08	0,022	1,35	1,35		
2.39	Jindake Censurações:39	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	C	-	-	-	-	-	2,7174	-	-	10,08	0,025	2,85
2.40	Jindake Censurações:40	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	A	4.3478	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85	
2.41	Jindake Censurações:41	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	C	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85		
2.42	Jindake Censurações:42	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	A	4.3478	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85	
2.43	Jindake Censurações:43	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	C	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85		
2.44	Jindake Censurações:44	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	A	4.3478	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85	
2.45	Jindake Censurações:45	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	C	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85		
2.46	Jindake Censurações:46	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	A	4.3478	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85	
2.47	Jindake Censurações:47	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	C	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85		
2.48	Jindake Censurações:48	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	A	4.3478	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85	
2.49	Jindake Censurações:49	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	C	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85		
2.50	Jindake Censurações:50	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	A	4.3478	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85	
2.51	Jindake Censurações:51	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	C	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85		
2.52	Jindake Censurações:52	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	A	4.3478	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85	
2.53	Jindake Censurações:53	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	C	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85		
2.54	Jindake Censurações:54	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	A	4.3478	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85	
2.55	Jindake Censurações:55	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	C	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85		
2.56	Jindake Censurações:56	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	A	4.3478	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85	
2.57	Jindake Censurações:57	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	C	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85		
2.58	Jindake Censurações:58	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	A	4.3478	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85	
2.59	Jindake Censurações:59	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	C	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85		
2.60	Jindake Censurações:60	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	A	4.3478	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85	
2.61	Jindake Censurações:61	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	C	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85		
2.62	Jindake Censurações:62	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	A	4.3478	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85	
2.63	Jindake Censurações:63	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	C	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85		
2.64	Jindake Censurações:64	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	A	4.3478	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85	
2.65	Jindake Censurações:65	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198	25	C	36A	B1	5,00	PVC	0,6/18"	1x100	1x100	1x100	0,72	1,00	4200	302	C	-	-	-	-	-	2,7174	10,08	0,025	2,85		
2.66	Jindake Censurações:66	4.0000	4.0000	0,92	4.3478	1.7040	220	198</																										

Quadro de Distribuição - QD-03

Quadro de Distribuição - QD-03																																					
Circuito	Descrição do Circuito	Pontos de Tomadas (V)		Pontos de Iluminação (V)	Carga Especial (W)	Potência Ativa (W)	Fator de Potência	Potência aparente (VA)	Tensão (VAF)	Corrente Nominal	Disjuntor (A)		Dispositivo DR		Método de Instalação	Classe de Isolamento	Material do Condutor	Tensão de Trabalho (mm²)	Fase	Neutro	Proteção (mm²)	Fator de Ajuste de Temperatura	Capac. Cond. de Isolação (nF/km)	Balançoamento de Fases			Queda de Tensão										
		100	000								18	15	Corrente	Curva										Interrupção nominal	Corrente nominal	Tipos/spl	A	B	C	V/km	ΔV%						
3.1	Iluminação - Cozinha			4		72,0	0,92	783	30,7	220	0,4	B	3&A	-	B1	5,06	PVC	450/750V	13,5	13,5	13,5	12,3	17,5	0,70	1,00	17,5	0,70	1,00	11,4	B	27,60	0,004	0,02				
3.2	Iluminação - Cafeteria/Depósito			16		303,0	0,92	329,3	129,1	220	1,5	10	B	3&A	-	B1	5,06	PVC	450/750V	13,5	13,5	13,5	11,4	17,5	0,70	1,00	17,5	0,70	1,00	11,4	B	27,60	0,009	0,14			
3	Tomadas de uso geral - Cozinha	3	2			1.500,0	0,92	1.639,4	639,0	220	7,4	16	B	3&A	16	30mA/Cozinha	B1	5,06	PVC	450/750V	13,5	13,5	13,5	16,8	24,0	0,60	1,00	24,0	0,60	1,00	16,8	C	1.600,4	0,009	0,54		
3.3	Tomadas de uso geral - Cozinha	3	1			600,0	0,92	652,2	255,6	220	3,0	16	B	3&A	16	30mA/Cozinha	B1	5,06	PVC	450/750V	13,5	13,5	13,5	15,6	24,0	0,60	1,00	24,0	0,60	1,00	15,6	A	978,3	0,009	0,28		
3.4	Tomadas de uso geral - Cozinha	3	1			600,0	0,92	652,2	255,6	220	3,0	16	B	3&A	16	30mA/Cozinha	B1	5,06	PVC	450/750V	13,5	13,5	13,5	15,6	24,0	0,60	1,00	24,0	0,60	1,00	15,6	B	978,3	0,009	0,28		
3.5	Tomadas de uso geral - Cozinha	3	1			600,0	0,92	652,2	255,6	220	3,0	16	B	3&A	16	30mA/Cozinha	B1	5,06	PVC	450/750V	13,5	13,5	13,5	15,6	24,0	0,60	1,00	24,0	0,60	1,00	15,6	A	978,3	0,009	0,28		
3.6	Tomadas de uso geral - Cafeteria					600,0	0,92	652,2	255,6	220	3,0	16	B	3&A	-	B1	5,06	PVC	450/750V	13,5	13,5	13,5	15,6	24,0	0,60	1,00	24,0	0,60	1,00	15,6	B	978,3	0,009	0,28			
3.7	Tomadas de uso geral - Cozinha					400,0	0,92	434,8	170,4	220	2,0	16	B	3&A	-	B1	5,06	PVC	450/750V	13,5	13,5	13,5	15,6	24,0	0,60	1,00	24,0	0,60	1,00	15,6	A	434,8	0,009	0,13			
QD-03	QD-03	10	3	20	1	1.200,0	0,92	4.755,4	1.863,7	380	7,2	25	C	3&A	-	B1	5,06	PVC	0,6/11kV	356,0	13,6	13,6	15,6	36,0	0,72	1,00	36,0	0,72	1,00	21,3	ABC	2.143,5	981,5	1.630,4	6,10	0,044	0,51