

## CONDUTOR: XLPE 15 kV (REDES COMPACTAS)

### Condições:

Temperatura mínima de -5 °C com 10% da tração de ruptura

Vento máximo de 60 km/h a 15 °C

Vento reduzido a 15 °C com 10% da tração de ruptura

Maior duração com temperatura de 20 °C com 2,3% da tração de ruptura

Flecha máxima com 50 °C

Flechas em metros

Tipo de rede: **URBANA**

ANEXO 6 – TABELAS DE TRAÇÕES E FLECHAS DE MONTAGEM – XLPE 15 kV

Cabo Protegido - XLPE 35 mm <sup>2</sup> 15kV - Vão básico 40 m																											
Temp °	Tração daN	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155
-5	10,82	1,98	2,69	3,51	4,44	5,49	6,64	7,90	9,27	10,76	12,35	14,05	15,86	17,78	19,81	21,95	24,20	26,56	29,03	31,61	34,30	37,10	40,00	43,02	46,15	49,39	52,74
0	10,79	1,98	2,70	3,52	4,46	5,50	6,66	7,92	9,30	10,79	12,38	14,09	15,90	17,83	19,87	22,01	24,27	26,63	29,11	31,70	34,39	37,20	40,12	43,14	46,28	49,53	52,88
5	10,76	1,99	2,70	3,53	4,47	5,52	6,68	7,95	9,33	10,82	12,42	14,13	15,95	17,88	19,92	22,07	24,33	26,71	29,19	31,78	34,49	37,30	40,23	43,26	46,41	49,66	53,03
10	10,73	1,99	2,71	3,54	4,48	5,53	6,70	7,97	9,35	10,85	12,45	14,17	15,99	17,93	19,98	22,13	24,40	26,78	29,27	31,87	34,58	37,41	40,34	43,38	46,54	49,80	53,18
15	10,70	2,00	2,72	3,55	4,49	5,55	6,71	7,99	9,38	10,88	12,49	14,21	16,04	17,98	20,03	22,20	24,47	26,86	29,35	31,96	34,68	37,51	40,45	43,50	46,67	49,94	53,33
20	10,67	2,00	2,73	3,56	4,51	5,56	6,73	8,01	9,40	10,91	12,52	14,25	16,08	18,03	20,09	22,26	24,54	26,93	29,44	32,05	34,78	37,62	40,57	43,63	46,80	50,08	53,48
25	10,64	2,01	2,73	3,57	4,52	5,58	6,75	8,04	9,43	10,94	12,56	14,29	16,13	18,08	20,15	22,32	24,61	27,01	29,52	32,14	34,88	37,72	40,68	43,75	46,93	50,22	53,63
30	10,61	2,01	2,74	3,58	4,53	5,60	6,77	8,06	9,46	10,97	12,59	14,33	16,17	18,13	20,20	22,38	24,68	27,09	29,60	32,23	34,98	37,83	40,80	43,87	47,06	50,37	53,78
35	10,58	2,02	2,75	3,59	4,55	5,61	6,79	8,08	9,48	11,00	12,63	14,37	16,22	18,18	20,26	22,45	24,75	27,16	29,69	32,33	35,08	37,94	40,91	44,00	47,20	50,51	53,93
40	10,56	2,02	2,76	3,60	4,55	5,62	6,80	8,10	9,50	11,02	12,65	14,39	16,25	18,22	20,30	22,49	24,80	27,21	29,74	32,39	35,14	38,01	40,99	44,08	47,29	50,60	54,03
45	10,53	2,03	2,76	3,61	4,57	5,64	6,82	8,12	9,53	11,05	12,69	14,43	16,30	18,27	20,36	22,55	24,87	27,29	29,83	32,48	35,24	38,12	41,11	44,21	47,42	50,75	54,19
50	10,50	2,04	2,77	3,62	4,58	5,65	6,84	8,14	9,56	11,08	12,72	14,48	16,34	18,32	20,41	22,62	24,94	27,37	29,91	32,57	35,34	38,23	41,22	44,33	47,56	50,89	54,34

Cabo Protegido - XLPE 50 mm <sup>2</sup> 15kV - Vão básico 40 m																											
Temp °	Tração daN	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155
-5	15,53	1,70	2,32	3,03	3,83	4,73	5,72	6,81	7,99	9,27	10,64	12,11	13,67	15,32	17,07	18,92	20,85	22,89	25,02	27,24	29,55	31,97	34,47	37,07	39,77	42,56	45,44
0	15,48	1,71	2,32	3,04	3,84	4,74	5,74	6,83	8,02	9,30	10,67	12,14	13,71	15,37	17,13	18,98	20,92	22,96	25,10	27,33	29,65	32,07	34,58	37,19	39,90	42,70	45,59
5	15,42	1,71	2,33	3,05	3,86	4,76	5,76	6,86	8,05	9,33	10,72	12,19	13,76	15,43	17,19	19,05	21,00	23,05	25,19	27,43	29,77	32,19	34,72	37,34	40,05	42,86	45,77
10	15,36	1,72	2,34	3,06	3,87	4,78	5,79	6,88	8,08	9,37	10,76	12,24	13,82	15,49	17,26	19,12	21,08	23,14	25,29	27,54	29,88	32,32	34,85	37,48	40,21	43,03	45,95
15	15,31	1,73	2,35	3,07	3,89	4,80	5,80	6,91	8,11	9,40	10,79	12,28	13,86	15,54	17,32	19,19	21,15	23,22	25,37	27,63	29,98	32,43	34,97	37,61	40,34	43,17	46,10
20	15,25	1,73	2,36	3,08	3,90	4,82	5,83	6,93	8,14	9,44	10,84	12,33	13,92	15,60	17,38	19,26	21,24	23,31	25,47	27,74	30,10	32,55	35,11	37,75	40,50	43,34	46,28
25	15,19	1,74	2,37	3,09	3,92	4,83	5,85	6,96	8,17	9,48	10,88	12,38	13,97	15,66	17,45	19,34	21,32	23,40	25,58	27,85	30,22	32,68	35,24	37,90	40,66	43,51	46,46
30	15,14	1,75	2,38	3,10	3,93	4,85	5,87	6,98	8,20	9,51	10,91	12,42	14,02	15,72	17,51	19,40	21,39	23,48	25,66	27,94	30,32	32,79	35,36	38,03	40,79	43,66	46,61
35	15,09	1,75	2,38	3,11	3,94	4,87	5,89	7,01	8,22	9,54	10,95	12,46	14,06	15,77	17,57	19,47	21,46	23,55	25,74	28,03	30,42	32,90	35,48	38,15	40,93	43,80	46,77
40	15,03	1,76	2,39	3,13	3,96	4,89	5,91	7,04	8,26	9,58	10,99	12,51	14,12	15,83	17,64	19,54	21,55	23,65	25,85	28,14	30,54	33,03	35,62	38,31	41,09	43,97	46,96
45	14,98	1,76	2,40	3,14	3,97	4,90	5,93	7,06	8,29	9,61	11,03	12,55	14,17	15,88	17,70	19,61	21,62	23,73	25,93	28,24	30,64	33,14	35,74	38,43	41,23	44,12	47,11
50	14,93	1,77	2,41	3,15	3,98	4,92	5,95	7,08	8,31	9,64	11,07	12,59	14,22	15,94	17,76	19,68	21,69	23,81	26,02	28,33	30,74	33,25	35,86	38,56	41,37	44,27	47,27

ANEXO 6 – TABELAS DE TRAÇÕES E FLECHAS DE MONTAGEM – XLPE 15 kV

Cabo Protegido - XLPE 70 mm <sup>2</sup> 15kV - Vão básico 40 m																											
Temp °	Tração daN	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155
-5	21,70	1,63	2,22	2,90	3,67	4,54	5,49	6,53	7,67	8,89	10,21	11,61	13,11	14,70	16,38	18,15	20,01	21,96	24,00	26,13	28,35	30,67	33,07	35,56	38,15	40,83	43,59
0	21,63	1,64	2,23	2,91	3,69	4,55	5,51	6,55	7,69	8,92	10,24	11,65	13,15	14,75	16,43	18,20	20,07	22,03	24,07	26,21	28,44	30,76	33,18	35,68	38,27	40,96	43,73
5	21,55	1,64	2,24	2,92	3,70	4,57	5,53	6,58	7,72	8,95	10,28	11,69	13,20	14,80	16,49	18,27	20,14	22,11	24,16	26,31	28,55	30,88	33,30	35,81	38,42	41,11	43,90
10	21,48	1,65	2,25	2,93	3,71	4,58	5,55	6,60	7,74	8,98	10,31	11,73	13,24	14,85	16,54	18,33	20,21	22,18	24,24	26,40	28,64	30,98	33,41	35,93	38,54	41,24	44,04
15	21,41	1,66	2,25	2,94	3,72	4,60	5,56	6,62	7,77	9,01	10,34	11,77	13,29	14,90	16,60	18,39	20,28	22,25	24,32	26,48	28,74	31,08	33,52	36,05	38,67	41,38	44,18
20	21,34	1,66	2,26	2,95	3,74	4,61	5,58	6,64	7,80	9,04	10,38	11,81	13,33	14,95	16,65	18,45	20,34	22,33	24,40	26,57	28,83	31,18	33,63	36,16	38,79	41,52	44,33
25	21,27	1,67	2,27	2,96	3,75	4,63	5,60	6,66	7,82	9,07	10,41	11,85	13,37	14,99	16,71	18,51	20,41	22,40	24,48	26,66	28,92	31,29	33,74	36,28	38,92	41,65	44,48
30	21,20	1,67	2,28	2,97	3,76	4,64	5,62	6,69	7,85	9,10	10,45	11,89	13,42	15,04	16,76	18,57	20,48	22,47	24,56	26,75	29,02	31,39	33,85	36,40	39,05	41,79	44,62
35	21,13	1,68	2,28	2,98	3,77	4,66	5,64	6,71	7,87	9,13	10,48	11,93	13,46	15,09	16,82	18,63	20,54	22,55	24,64	26,83	29,12	31,49	33,96	36,52	39,18	41,93	44,77
40	21,07	1,68	2,29	2,99	3,78	4,67	5,65	6,73	7,90	9,16	10,51	11,96	13,50	15,14	16,87	18,69	20,60	22,61	24,71	26,91	29,20	31,58	34,06	36,63	39,29	42,05	44,90
45	21,00	1,69	2,30	3,00	3,80	4,69	5,67	6,75	7,92	9,19	10,55	12,00	13,55	15,19	16,92	18,75	20,67	22,69	24,80	27,00	29,30	31,69	34,17	36,75	39,42	42,19	45,05
50	20,93	1,69	2,30	3,01	3,81	4,70	5,69	6,77	7,95	9,22	10,58	12,04	13,59	15,24	16,98	18,81	20,74	22,76	24,88	27,09	29,39	31,79	34,29	36,87	39,55	42,33	45,20

Cabo Protegido - XLPE 95 mm <sup>2</sup> 15kV - Vão básico 40 m																											
Temp °	Tração daN	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155
-5	29,52	1,52	2,07	2,71	3,43	4,23	5,12	6,10	7,16	8,30	9,53	10,84	12,24	13,72	15,29	16,94	18,67	20,49	22,40	24,39	26,47	28,62	30,87	33,20	35,61	38,11	40,69
0	29,40	1,53	2,08	2,72	3,44	4,25	5,14	6,12	7,19	8,33	9,57	10,88	12,29	13,78	15,35	17,01	18,75	20,58	22,49	24,49	26,57	28,74	30,99	33,33	35,76	38,27	40,86
5	29,29	1,54	2,09	2,73	3,46	4,27	5,16	6,15	7,21	8,36	9,60	10,93	12,33	13,83	15,41	17,07	18,82	20,66	22,58	24,58	26,67	28,85	31,11	33,46	35,89	38,41	41,01
10	29,18	1,54	2,10	2,74	3,47	4,28	5,18	6,17	7,24	8,40	9,64	10,97	12,38	13,88	15,46	17,14	18,89	20,73	22,66	24,67	26,77	28,96	31,23	33,58	36,03	38,55	41,17
15	29,07	1,55	2,11	2,75	3,48	4,30	5,20	6,19	7,27	8,43	9,67	11,01	12,43	13,93	15,52	17,20	18,96	20,81	22,75	24,77	26,87	29,07	31,35	33,71	36,16	38,70	41,32
20	28,96	1,55	2,11	2,76	3,50	4,32	5,22	6,22	7,29	8,46	9,71	11,05	12,47	13,98	15,58	17,27	19,03	20,89	22,83	24,86	26,98	29,18	31,47	33,84	36,30	38,85	41,48
25	28,85	1,56	2,12	2,77	3,51	4,33	5,24	6,24	7,32	8,49	9,75	11,09	12,52	14,04	15,64	17,33	19,11	20,97	22,92	24,96	27,08	29,29	31,59	33,97	36,44	38,99	41,64
30	28,75	1,57	2,13	2,78	3,52	4,35	5,26	6,26	7,35	8,52	9,78	11,13	12,57	14,09	15,70	17,39	19,17	21,04	23,00	25,04	27,17	29,39	31,70	34,09	36,57	39,13	41,78
35	28,64	1,57	2,14	2,79	3,54	4,36	5,28	6,28	7,38	8,55	9,82	11,17	12,61	14,14	15,76	17,46	19,25	21,12	23,09	25,14	27,28	29,50	31,82	34,22	36,71	39,28	41,94
40	28,54	1,58	2,15	2,80	3,55	4,38	5,30	6,31	7,40	8,58	9,85	11,21	12,66	14,19	15,81	17,52	19,31	21,20	23,17	25,23	27,37	29,61	31,93	34,34	36,83	39,42	42,09
45	28,43	1,58	2,15	2,81	3,56	4,40	5,32	6,33	7,43	8,62	9,89	11,26	12,71	14,25	15,87	17,59	19,39	21,28	23,26	25,33	27,48	29,72	32,05	34,47	36,98	39,57	42,25
50	28,33	1,59	2,16	2,82	3,57	4,41	5,34	6,35	7,46	8,65	9,93	11,30	12,75	14,30	15,93	17,65	19,46	21,36	23,34	25,41	27,58	29,83	32,17	34,59	37,11	39,71	42,40

ANEXO 6 – TABELAS DE TRAÇÕES E FLECHAS DE MONTAGEM – XLPE 15 kV

Cabo Protegido - XLPE 120 mm <sup>2</sup> 15kV - Vão básico 40 m																											
Temp °	Tração daN	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155
-5	37,31	1,51	2,05	2,68	3,39	4,19	5,07	6,03	7,08	8,21	9,42	10,72	12,10	13,57	15,12	16,75	18,47	20,27	22,15	24,12	26,17	28,31	30,53	32,83	35,22	37,69	40,25
0	37,16	1,51	2,06	2,69	3,41	4,20	5,09	6,05	7,11	8,24	9,46	10,76	12,15	13,62	15,18	16,82	18,54	20,35	22,24	24,22	26,28	28,42	30,65	32,97	35,36	37,84	40,41
5	37,02	1,52	2,07	2,70	3,42	4,22	5,11	6,08	7,13	8,27	9,50	10,80	12,20	13,68	15,24	16,88	18,61	20,43	22,33	24,31	26,38	28,53	30,77	33,09	35,50	37,99	40,56
10	36,87	1,53	2,08	2,71	3,43	4,24	5,13	6,10	7,16	8,31	9,54	10,85	12,25	13,73	15,30	16,95	18,69	20,51	22,42	24,41	26,49	28,65	30,89	33,22	35,64	38,14	40,73
15	36,73	1,53	2,08	2,72	3,45	4,25	5,15	6,13	7,19	8,34	9,57	10,89	12,29	13,78	15,36	17,02	18,76	20,59	22,50	24,50	26,59	28,76	31,01	33,35	35,78	38,29	40,88
20	36,59	1,54	2,09	2,73	3,46	4,27	5,17	6,15	7,22	8,37	9,61	10,93	12,34	13,84	15,42	17,08	18,83	20,67	22,59	24,60	26,69	28,87	31,13	33,48	35,91	38,43	41,04
25	36,45	1,54	2,10	2,74	3,47	4,29	5,19	6,17	7,24	8,40	9,65	10,97	12,39	13,89	15,47	17,15	18,90	20,75	22,68	24,69	26,79	28,98	31,25	33,61	36,05	38,58	41,20
30	36,31	1,55	2,11	2,75	3,49	4,30	5,21	6,20	7,27	8,43	9,68	11,02	12,44	13,94	15,53	17,21	18,98	20,83	22,76	24,79	26,90	29,09	31,37	33,74	36,19	38,73	41,35
35	36,18	1,55	2,12	2,76	3,50	4,32	5,23	6,22	7,30	8,46	9,72	11,06	12,48	13,99	15,59	17,27	19,05	20,90	22,85	24,88	26,99	29,19	31,48	33,86	36,32	38,87	41,50
40	36,04	1,56	2,12	2,77	3,51	4,34	5,25	6,24	7,33	8,50	9,75	11,10	12,53	14,05	15,65	17,34	19,12	20,98	22,93	24,97	27,10	29,31	31,61	33,99	36,46	39,02	41,66
45	35,91	1,57	2,13	2,78	3,52	4,35	5,26	6,27	7,35	8,53	9,79	11,14	12,57	14,10	15,71	17,40	19,19	21,06	23,02	25,06	27,19	29,41	31,72	34,11	36,59	39,16	41,81
50	35,78	1,57	2,14	2,79	3,54	4,37	5,28	6,29	7,38	8,56	9,83	11,18	12,62	14,15	15,76	17,47	19,26	21,14	23,10	25,15	27,29	29,52	31,84	34,24	36,73	39,30	41,97

Cabo Protegido - XLPE 150 mm <sup>2</sup> 15kV - Vão básico 40 m																											
Temp °	Tração daN	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155
-5	46,77	1,40	1,90	2,48	3,14	3,88	4,69	5,58	6,55	7,60	8,72	9,92	11,20	12,56	13,99	15,50	17,09	18,76	20,50	22,32	24,22	26,20	28,25	30,38	32,59	34,88	37,24
0	46,55	1,40	1,91	2,49	3,15	3,89	4,71	5,61	6,58	7,63	8,76	9,97	11,25	12,62	14,06	15,57	17,17	18,85	20,60	22,43	24,34	26,32	28,38	30,53	32,75	35,04	37,42
5	46,34	1,41	1,92	2,50	3,17	3,91	4,73	5,63	6,61	7,67	8,80	10,01	11,30	12,67	14,12	15,65	17,25	18,93	20,69	22,53	24,45	26,44	28,51	30,66	32,89	35,20	37,59
10	46,13	1,41	1,93	2,51	3,18	3,93	4,75	5,66	6,64	7,70	8,84	10,06	11,36	12,73	14,18	15,72	17,33	19,02	20,79	22,63	24,56	26,56	28,64	30,80	33,04	35,36	37,76
15	45,92	1,42	1,93	2,53	3,20	3,95	4,78	5,68	6,67	7,74	8,88	10,10	11,41	12,79	14,25	15,79	17,41	19,10	20,88	22,74	24,67	26,68	28,77	30,95	33,19	35,52	37,93
20	45,72	1,43	1,94	2,54	3,21	3,96	4,80	5,71	6,70	7,77	8,92	10,15	11,46	12,84	14,31	15,86	17,48	19,19	20,97	22,83	24,78	26,80	28,90	31,08	33,34	35,68	38,10
25	45,52	1,43	1,95	2,55	3,23	3,98	4,82	5,73	6,73	7,80	8,96	10,19	11,51	12,90	14,37	15,93	17,56	19,27	21,06	22,93	24,89	26,92	29,03	31,22	33,49	35,84	38,26
30	45,32	1,44	1,96	2,56	3,24	4,00	4,84	5,76	6,76	7,84	9,00	10,24	11,56	12,96	14,44	16,00	17,64	19,36	21,16	23,04	25,00	27,04	29,16	31,35	33,63	35,99	38,43
35	45,12	1,45	1,97	2,57	3,25	4,02	4,86	5,78	6,79	7,87	9,04	10,28	11,61	13,02	14,50	16,07	17,72	19,44	21,25	23,14	25,11	27,16	29,28	31,49	33,78	36,15	38,60
40	44,93	1,45	1,98	2,58	3,27	4,03	4,88	5,81	6,82	7,91	9,08	10,33	11,66	13,07	14,56	16,14	17,79	19,52	21,34	23,24	25,21	27,27	29,41	31,63	33,93	36,31	38,77
45	44,74	1,46	1,99	2,59	3,28	4,05	4,90	5,83	6,85	7,94	9,12	10,37	11,71	13,13	14,62	16,20	17,87	19,61	21,43	23,33	25,32	27,39	29,53	31,76	34,07	36,46	38,93
50	44,55	1,46	1,99	2,60	3,30	4,07	4,92	5,86	6,88	7,97	9,15	10,42	11,76	13,18	14,69	16,27	17,94	19,69	21,52	23,43	25,43	27,50	29,66	31,90	34,22	36,62	39,10

**ANEXO 6 – TABELAS DE TRAÇÕES E FLECHAS DE MONTAGEM – XLPE 15 kV**

Cabo Protegido - XLPE 185 mm <sup>2</sup> 15kV - Vão básico 40 m																											
Temp °	Tração daN	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155
-5	57,93	1,35	1,84	2,40	3,04	3,75	4,54	5,40	6,34	7,35	8,44	9,60	10,84	12,15	13,53	15,00	16,53	18,15	19,83	21,60	23,43	25,34	27,33	29,39	31,53	33,74	36,03
0	57,62	1,36	1,85	2,41	3,05	3,77	4,56	5,43	6,37	7,39	8,48	9,65	10,89	12,21	13,61	15,08	16,62	18,24	19,94	21,71	23,56	25,48	27,48	29,55	31,70	33,92	36,22
5	57,31	1,36	1,86	2,43	3,07	3,79	4,59	5,46	6,40	7,43	8,53	9,70	10,95	12,28	13,68	15,16	16,71	18,34	20,05	21,83	23,69	25,62	27,63	29,71	31,87	34,11	36,42
10	57,00	1,37	1,87	2,44	3,09	3,81	4,61	5,49	6,44	7,47	8,57	9,75	11,01	12,35	13,76	15,24	16,80	18,44	20,16	21,95	23,81	25,76	27,78	29,87	32,04	34,29	36,62
15	56,70	1,38	1,88	2,45	3,10	3,83	4,63	5,52	6,47	7,51	8,62	9,81	11,07	12,41	13,83	15,32	16,89	18,54	20,26	22,06	23,94	25,89	27,92	30,03	32,21	34,47	36,81
20	56,40	1,39	1,89	2,46	3,12	3,85	4,66	5,55	6,51	7,55	8,66	9,86	11,13	12,48	13,90	15,40	16,98	18,64	20,37	22,18	24,07	26,03	28,07	30,19	32,39	34,66	37,01
25	56,11	1,39	1,90	2,48	3,14	3,87	4,68	5,57	6,54	7,59	8,71	9,91	11,19	12,54	13,97	15,48	17,07	18,73	20,48	22,30	24,19	26,17	28,22	30,35	32,55	34,84	37,20
30	55,82	1,40	1,91	2,49	3,15	3,89	4,71	5,60	6,58	7,63	8,75	9,96	11,24	12,61	14,05	15,56	17,16	18,83	20,58	22,41	24,32	26,30	28,36	30,50	32,72	35,02	37,39
35	55,54	1,41	1,92	2,50	3,17	3,91	4,73	5,63	6,61	7,66	8,80	10,01	11,30	12,67	14,12	15,64	17,25	18,93	20,69	22,52	24,44	26,43	28,51	30,66	32,89	35,19	37,58
40	55,26	1,41	1,93	2,52	3,18	3,93	4,76	5,66	6,64	7,70	8,84	10,06	11,36	12,73	14,19	15,72	17,33	19,02	20,79	22,64	24,56	26,57	28,65	30,81	33,05	35,37	37,77
45	54,98	1,42	1,94	2,53	3,20	3,95	4,78	5,69	6,68	7,74	8,89	10,11	11,42	12,80	14,26	15,80	17,42	19,12	20,90	22,75	24,69	26,70	28,80	30,97	33,22	35,55	37,96
50	54,71	1,43	1,95	2,54	3,22	3,97	4,80	5,72	6,71	7,78	8,93	10,16	11,47	12,86	14,33	15,88	17,51	19,21	21,00	22,87	24,81	26,84	28,94	31,12	33,39	35,73	38,15