

QUADRO 2 - CANTINA QUADRO/DIAGRAMA (CARGA INSTALADA)

CIRC	FINALIDADE	POTENCIA (VA)	TENSÃO (V)	CORRENTE (A)	DISJ (A)	CONDUTOR (mm2)	FASES	DR (30mA)
1	tomadas	2200	219	10,03	20	2,5	FNT	bipolar_40A
2	iluminação	60	219	0,27	20	2,5	FNT	sem
3	tomadas	1500	219	6,84	20	2,5	FNT	bipolar_40A
4	reserva	3000	219	13,67	20	4	FNT	bipolar_40A
5	reserva	3000	219	13,67	20	4	FNT	bipolar_40A
TOTAL INSTALADO		9760						
TOTAL DEMANDADO		7808		35,59	40	10	FNT	

FATOR DE DEMANDA ADOPTADO: 0,8
CONSUMIDOR CATEGORIA M2 - PADRÃO CELG COM DISJUNTOR UNIPOLAR DE 40 AMPERES - CABO 10MM2

ADOTAR PADRÃO CELG TIPO M2 ATÉ 9KW

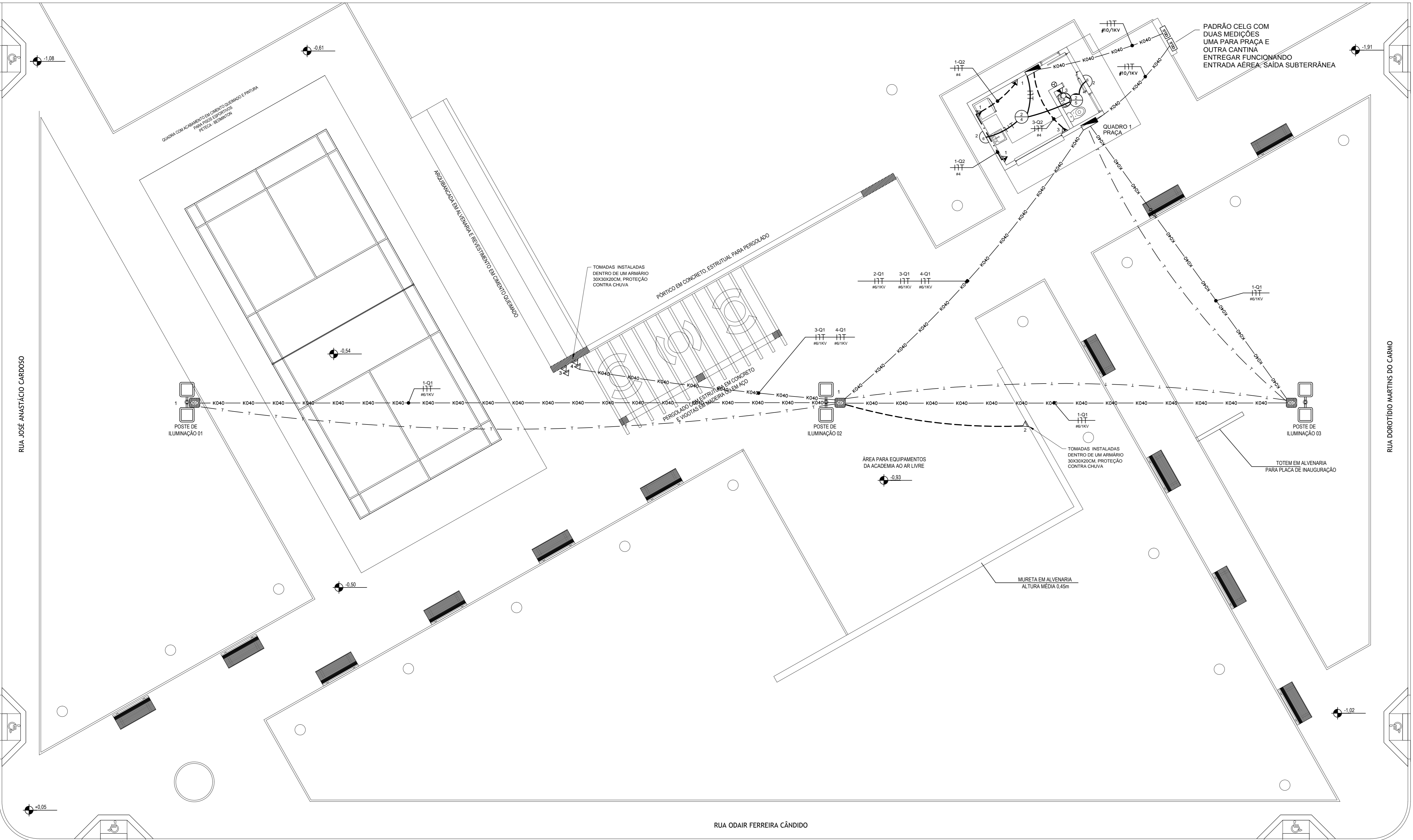
QUADRO 1 - PRAÇA QUADRO/DIAGRAMA (CARGA INSTALADA)

CIRC	FINALIDADE	POTENCIA (VA)	TENSÃO (V)	CORRENTE (A)	DISJ (A)	CONDUTOR (mm2)	FASES	DR (30mA)	ACESSÓRIOS
1	iluminação	800	219	3,73	16	2,5	FNT	sem	
2	tomadas	4180	219	19,05	35	6	FNT	bipolar_40A	
3	tomadas	4000	219	18,23	35	6	FNT	bipolar_40A	
4	tomadas	4000	219	18,23	35	6	FNT	bipolar_40A	
TOTAL INSTALADO		12780							
TOTAL DEMANDADO		10480		47,77	63	16	FNT		

FATOR DE DEMANDA ADOPTADO: 0,82
CONSUMIDOR CATEGORIA M2 - PADRÃO CELG COM DISJUNTOR UNIPOLAR DE 40 AMPERES - CABO 10MM2

ADOTAR PADRÃO CELG TIPO M3 ATÉ 12KW

- ### NOTAS
- * CORES DA FAIXA: FASES: VERDE, LILAZ, PRETO E BRANCO; NEUTRO: AZUL; TERRA: VERDE; RETORNO: MARROM OU CINZA.
 - * TODOS OS CIRCUITOS DEVEM SER IDENTIFICADOS COM ANILHAS.
 - * IDENTIFICAR NOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO OS CIRCUITOS.
 - * AS CONEXÕES DEVEM SER ESTANHADEAS E ISOLADAS COM FITA DE AUTO FUSO SEGUIDA DE FITA ISOLANTE COMUM.
 - * FAIXA NÃO COTADA 2,5mm2.
 - * TUBULAÇÃO NÃO COTADA 25mm.
 - * TODAS AS TOMADAS DEVEM SER ATERRADAS COM CABO COR VERDE.
 - * TODA A FAIXA E DE CABO DE COBRE FLEXÍVEL.
 - * INSTALAR NOS QUADROS PARA-RAIOS ELÉTRICO DA CLAMPER.
 - * TODO CIRCUITO DEVE POSSUIR TERRA, CONFORME NBR5410 DE 2004.
 - * OS CIRCUITOS DE TOMADAS DEVEM POSSUIR DISPOSITIVO DR.
 - * AS ALTURAS DAS CAIXAS REFEREM-SE AO TETO DAS MURAS.
 - * OS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO SÃO SEPARADOS DOS CIRCUITOS DE TOMADAS CONFORME NBR 5410.
 - * TODA TUBULAÇÃO DE COBRE PISO DEVE ENVELOPAR COM CONCRETO.
 - * AS LUMINÁRIAS DEVEM SER ATERRADAS.
 - * DEVE SER CONTRATADO RT DE EXECUÇÃO.
 - * TODO CABO SUBTERRÂNEO INTERNO OU EXTERNO DEVE SER ISOLAÇÃO 1KV.
 - * O EMPREITEIRO DEVERÁ ENTREGAR FUNCIONANDO.
 - * FICARÁ A CARGO DO EMPREITEIRO ENTRAR NA CELG E PROVIDENCIAR A LIGAÇÃO DOS MEDIDORES.
 - * DEVERÁ TER DOIS PADRÕES DE ENERGIA UMA PARA PRAÇA E OUTRO PARA LANCHONETE.
 - * A ENTRADA DE ENERGIA DO AGRUPAMENTO DEVERÁ SER AEREA, A PARTIR DOS MEDIDORES SUBTERRÂNEO.
 - * O TIPO DA LUMINAÇÃO A SER UTILIZADA SERÁ ATERRADO.
 - * A MONTAGEM DOS MEDIDORES DEVE SEGUIR AS NORMAS DA CELG: NTC-04, NTC-10.



Lista estimada de material Praça Carambaiba

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QDT.
1	Interruptor de uma seção para caixa de passagem de embutir 2x4, com espelho e demais acessórios, marcas Legrand, Prime ou Irel	PS	1
2	Interruptor de três seções para caixa de passagem de embutir 2x4, com espelho e demais acessórios, marcas Legrand, Prime ou Irel	PS	1
3	Uma Tomada de embutir 2P+T 20A conforme NBR 14136 para caixa de passagem de embutir 2x4, com espelho e demais acessórios, marcas Legrand, Prime ou Irel	PS	5
4	Uma Tomada de embutir 2P+T 20A conforme NBR 14136 para caixa de passagem de embutir 2x4, com espelho e demais acessórios, marcas Legrand, Prime ou Irel	PS	1
5	Uma Tomada de embutir 2P+T 20A conforme NBR 14136 para caixa de passagem de embutir 2x4, com espelho e demais acessórios, marcas Legrand, Prime ou Irel	PS	4
6	Luminária 2x20w com dois tubos de 18W	PS	1
7	Luminária 2x20w com dois tubos de 18W	PS	1
8	Tartaruga para led bulbo 30W	PS	2
9	Tamão 2x garagem em ferro fundido	PS	3
10	Caixa 2x4 embutir em alvenaria, em chapa 20 ou PVC	PS	12
11	Caixa de embutir fundo móvel dupla octagonal em chapa 20	PS	2
12	Terminal liloa para cabo 2,5mm2	PS	4
13	Terminal liloa para cabo 2,5mm2	PS	32
14	Manguiteira corrugada 25mm largura ref. Tigre	cm	30
15	Eletroduto corrugado 40mm	m	104
16	Eletroduto corrugado 50mm	m	40
17	Barra de neutro azul referência 928033, para cabo 25mm2, 12 ligações da marca Legrand	PS	2
18	Barra de terra verde referência 928058, para cabo 25mm2, 12 ligações da marca Legrand	PS	2
19	Barramento tipo pente trifásico referência 928033, corrente 80 A da marca Legrand	PS	2
20	Supressor transiente VCL 275V 60KA conforme norma IEC marca clamper modelo slim	PS	4
21	Centro de distribuição de embutir Cemarpast norma IEC, IP40, cor branca, capacidade de 28 módulos DIN ref. 913515 Cemar	PS	2
22	Disjuntor unipolar termomagnético curva C, corrente nominal 16A, corrente mínima de interrupção SKA, fixação rápida em trilhos DIN, marcas Siemens, Legrand ou Steck	PS	1
23	Disjuntor unipolar termomagnético curva C, corrente nominal 20A, corrente mínima de interrupção SKA, fixação rápida em trilhos DIN, ref. Siemens ou equivalente tecnico	PS	8
24	Disjuntor unipolar termomagnético curva C, corrente nominal 40A, corrente mínima de interrupção SKA, fixação rápida em trilhos DIN, ref. Siemens ou equivalente tecnico	PS	2
25	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNETICO CURVA C, CORRENTE NOMINAL 40A CONFORME NORMA CELG	PS	2
26	Dispositivo DR bipolar corrente nominal 40A, corrente residual 30mA, tipo AC e fixação rápida em trilhos DIN, ref. Siemens ou equivalente tecnico	PS	7
27	Cabo de cobre flexível 6mm2 cor preta isolamento 1000 volts, tipo alumex, com certificado	m	400
28	Cabo de cobre flexível 6mm2 cor verde isolamento 1000 volts, com certificado Imetro	m	400
29	Cabo de cobre flexível 6mm2 cor azul isolamento 1000 volts, tipo alumex, com certificado	m	400
30	Cabo de cobre flexível 4mm2 cor verde isolamento 750 volts, com certificado Imetro	m	50
31	Cabo de cobre flexível 4mm2 cor azul isolamento 750 volts, tipo alumex, com certificado Imetro	m	50
32	Cabo de cobre flexível 6mm2 cor preta isolamento 750 volts, com certificado Imetro	m	50
33	Cabo de cobre flexível 2,5mm2 cor verde isolamento 750 volts	m	24
34	Cabo de cobre flexível 2,5mm2 cor azul isolamento 750 volts, com certificado Imetro	m	24
35	Cabo de cobre flexível 2,5mm2 cor preta isolamento 750 volts	m	100
36	Cabo de cobre n. 50mm2	m	61
37	Fita isolante 19mm x 20 metros, 33+ ou P44	rl	2
38	Anilhas numeração de 0 a 9 divididas igualmente	PS	100
39	Cabo de cobre 10mm2 isolamento 1KV cor preta	m	50
40	Cabo de cobre 10mm2 isolamento 1KV cor azul	m	50
41	Cabo de cobre 10mm2 isolamento 1kv cor verde	m	50
42	Luminária Led iluminação pública, corpo alumínico e pintura eletrostática cor cinza, módulos Led e drivers de alta eficiência, vida útil mínima de 30000 horas, grau de proteção IP66, potência MAIOR ou igual que 120W, tensão 220 volts, temperatura de cor 5000 Kelvin, índice reprodução de cores maior que 80%.	PS	6
43	Poste metálico de 7 metros	PS	3
44	Caixa para medidor monofásico, aço carbono 300 x 220x 151, conforme norma Celg	PS	2
45	Caixa para derivação, polcarbonato ver NTC 32	PS	2
46	Poste de aço carbono, lincado por imersão a quente, seção circular ou quadrada de 7,46 metros	PS	2
47	Haste cantoneira aterramento	PS	3
48	Cabeçote completo para eletroduto 50mm	PS	2
49	Eletroduto aço galvanizado a fogo 50mm NBR 5588	PS	2
50	Cinta galvanizada a fogo diâmetro 100mm	PS	1
51	Armarrio montagem: 30x30x20cm - pintura epoxi ip54	PS	2

- ### LEGENDA
- Interruptor simples a 100cm piso (eixo)
 - ⊙ Interruptor tres seções a 100cm piso (eixo)
 - ▷ Tomada baixa 20A a 30cm piso caixa 2x4
 - ▷ Tomada média embutida 10A a 100cm piso
 - ▷ Tomada média 20A a 100cm piso
 - ⊙ Luminária com duas tubos de 18W, circuito CIRC e retorno RET
 - ⊙ Luminária com duas tubos de 10W, circuito CIRC e retorno RET
 - Padrão Celg
 - ⊙ Arandela tartaruga com led bulbo, circuito CIRC e retorno RET
 - ⊙ Poste metálico h=7mm, com duas arandela led de 120W
 - Centro de distribuição h=150cm eixo
 - Eletroduto de PVC embutido na laje, NBR 15465
 - Eletroduto de PVC embutido no parede, NBR 15465
 - Eletroduto de PVC embutido no piso, NBR 15465
 - Cabo cobre n. 50mm2 aterramento
 - K040 eletroduto corrugado de 40mm, PEAD, coeficiente atiro 0,3, NBR 13897
 - K050 eletroduto corrugado de 50mm, PEAD, coeficiente atiro 0,3, NBR 13897
 - Fiação saída no circuito 1 com retornos de 20 a 23
 - Fase, neutro, terra e retorno
 - Rabicho com cabo PP 3x1,5mm2

Observações:

Aprovação:

REV.	ALTERAÇÕES	DATA

BR

Serviços Elétricos Ltda.

E-mail: tremoreis@br.com.br
Endereço: Rua Taboaras, Nº 968
CEP: 38408-408 Uberlândia - MG.
Fone: (34) 3216-4458

PROJETO: **ELÉTRICO**

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLUMBAIBA

CONTEÚDO: PROJETO ELÉTRICO, LEGENDA, DETALHES, NOTAS E QUADROS DE CARGA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE COLUMBAIBA

ARQUIVO: 09/2E.dwg

ORÇAMENTO: PRAÇA SETOR SUL, COLUMBAIBA

PROJETA: BASSILEONEL

ESCALA DESENHO: 1/75

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Etd. MÁRCIO HENRIQUE BASSI
CREA-MG-49.136D-040 9971.1641

PENAS PARA PLOTAGEM

Nº PENA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	OUTRAS
COR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	30
ESPESURA	0,250	0,050	0,200	0,100	0,540	0,200	0,180	0,050	0,350	0,254

ESCALA DE PLOTAGEM: 1:33x-1