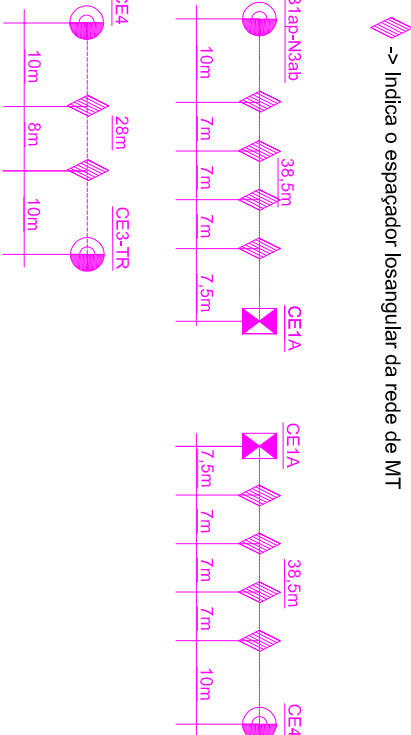


DISPOSIÇÃO DOS ESPAÇADORES POR VÃO  
NA REDE DE MÉDIA TENSÃO



TRAÇÕES E FLECHAS DE MONTAGEM DA REDE COMPACTA

Durante a montagem das redes compactas é feito o lançamento, traçamento e ancoragem do cabo mensageiro e, só então, são lançados os cabos fase e condutores os espaçadores. Para permitir a montagem da rede existem as tabelas para a situação inicial (só o mensageiro lançado) e situação final (rede completa, com mensageiro e fase). Durante o traçamento do mensageiro, a situação final (rede completa, com mensageiro e fase) deve, obrigatoriamente, ser verificada com um nível eletrônico, garantindo a situação inicial e fase, obrigatoriamente, ser verificada com um nível eletrônico, garantindo a situação final.

TRAÇÕES DE MONTAGEM INICIAL REDE DE MT (dan)

CABO MENSAGEIRO 9,5mm <sup>2</sup> e CABOS COBERTOS 50mm <sup>2</sup>		TEMPERATURAS (°C)																
VAOS	C/V																	
(m)	máx.	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	15	20	25	30	35
5	19	2,8	2,2	1,9	1,6	1,3	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	1,9	2,2	2,5	2,8	3,1
10	17	2,4	2,0	1,7	1,4	1,1	0,9	0,7	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	1,7	2,0	2,3	2,6	2,9
15	54	63	59	56	53	50	48	46	44	43	42	40	39	54	63	59	56	53
20	70	79	75	71	68	65	62	60	58	56	54	53	51	70	79	75	71	68
25	84	94	89	85	81	78	75	73	70	68	66	64	63	84	94	89	85	81
30	95	104	99	95	91	87	84	81	78	75	73	71	70	95	104	99	95	91
35	93	94	92	89	87	85	83	81	79	77	76	74	73	93	94	92	89	87
40	93	94	92	90	88	87	85	83	82	81	79	78	77	40	93	94	92	90
45	95	94	93	91	89	88	87	85	84	83	82	81	80	45	95	94	93	91
50	96	94	93	92	90	89	88	87	86	85	84	83	82	50	96	94	93	92

CABO MENSAGEIRO 9,5mm<sup>2</sup> e CABOS COBERTOS 50mm<sup>2</sup>

PONTO 01 ao PONTO 03		TRAÇÕES E FLECHAS		CONDIÇÕES DE MONTAGEM	
TEMP. °C	TRAÇADO	FLECHA	TEMP. °C	TRAÇADO	FLECHA
0°	334,0	0,72	0°	327,8	0,76
10°	329,0	0,79	10°	324,0	0,83
15°	316,4	0,84	15°	316,4	0,84
20°	311,2	0,87	20°	306,0	0,91
25°	306,0	0,91			
V. Reg. = 20,00			V. Reg. = 20,00		

PONTO 03 ao PONTO 10		TRAÇÕES E FLECHAS		CONDIÇÕES DE MONTAGEM	
TEMP. °C	TRAÇADO	FLECHA	TEMP. °C	TRAÇADO	FLECHA
0°	317,6	0,72	0°	308,6	0,83
10°	312,6	0,79	10°	303,6	0,90
15°	300,2	0,84	15°	290,2	0,91
20°	294,8	0,87	20°	277,6	0,91
25°	277,6	0,91			
V. Reg. = 20,00			V. Reg. = 20,00		

TRAÇÕES DE MONTAGEM PARA REDE DE BT

PONTO 03 A PONTO 10		TRAÇÕES E FLECHAS		CONDIÇÕES DE MONTAGEM				
CONDIÇÃO	3x35mm <sup>2</sup> -50mm <sup>2</sup>	TEMP. °C	TRAÇADO	FLECHA	TEMP. °C	TRAÇADO	FLECHA	
0°	213,2	0,80	0°	207,4	0,79	0°	194,2	0,79
5°	200,0	0,80	5°	188,8	0,82	5°	178,2	0,83
10°	188,2	0,83	10°	180,0	0,85	10°	168,0	0,86
15°	178,2	0,85	15°	172,2	0,88	15°	160,0	0,88
20°	168,0	0,88	20°	164,4	0,90	20°	156,0	0,91
25°	156,0	0,91	25°	150,2	0,96	25°	140,8	0,91
V. Reg. = 20,00			V. Reg. = 30,00			V. Reg. = 30,00		

PONTO 04 A PONTO 09		TRAÇÕES E FLECHAS		CONDIÇÕES DE MONTAGEM				
CONDIÇÃO	3x35mm <sup>2</sup> -50mm <sup>2</sup>	TEMP. °C	TRAÇADO	FLECHA	TEMP. °C	TRAÇADO	FLECHA	
0°	213,2	0,80	0°	207,4	0,79	0°	194,2	0,79
5°	200,0	0,80	5°	188,8	0,82	5°	178,2	0,83
10°	188,2	0,83	10°	180,0	0,85	10°	168,0	0,86
15°	178,2	0,85	15°	172,2	0,88	15°	160,0	0,88
20°	168,0	0,88	20°	164,4	0,90	20°	156,0	0,91
25°	156,0	0,91	25°	150,2	0,96	25°	140,8	0,91
V. Reg. = 20,00			V. Reg. = 30,00			V. Reg. = 30,00		

PONTO 05 A PONTO 11		TRAÇÕES E FLECHAS		CONDIÇÕES DE MONTAGEM				
CONDIÇÃO	3x35mm <sup>2</sup> -50mm <sup>2</sup>	TEMP. °C	TRAÇADO	FLECHA	TEMP. °C	TRAÇADO	FLECHA	
0°	213,2	0,80	0°	207,4	0,79	0°	194,2	0,79
5°	200,0	0,80	5°	188,8	0,82	5°	178,2	0,83
10°	188,2	0,83	10°	180,0	0,85	10°	168,0	0,86
15°	178,2	0,85	15°	172,2	0,88	15°	160,0	0,88
20°	168,0	0,88	20°	164,4	0,90	20°	156,0	0,91
25°	156,0	0,91	25°	150,2	0,96	25°	140,8	0,91
V. Reg. = 20,00			V. Reg. = 30,00			V. Reg. = 30,00		

PONTO 06 A PONTO 03		TRAÇÕES E FLECHAS		CONDIÇÕES DE MONTAGEM				
CONDIÇÃO	3x35mm <sup>2</sup> -50mm <sup>2</sup>	TEMP. °C	TRAÇADO	FLECHA	TEMP. °C	TRAÇADO	FLECHA	
0°	213,2	0,80	0°	207,4	0,79	0°	194,2	0,79
5°	200,0	0,80	5°	188,8	0,82	5°	178,2	0,83
10°	188,2	0,83	10°	180,0	0,85	10°	168,0	0,86
15°	178,2	0,85	15°	172,2	0,88	15°	160,0	0,88
20°	168,0	0,88	20°	164,4	0,90	20°	156,0	0,91
25°	156,0	0,91	25°	150,2	0,96	25°	140,8	0,91
V. Reg. = 20,00			V. Reg. = 30,00			V. Reg. = 30,00		

PONTO 07 A PONTO 04		TRAÇÕES E FLECHAS		CONDIÇÕES DE MONTAGEM				
CONDIÇÃO	3x35mm <sup>2</sup> -50mm <sup>2</sup>	TEMP. °C	TRAÇADO	FLECHA	TEMP. °C	TRAÇADO	FLECHA	
0°	213,2	0,80	0°	207,4	0,79	0°	194,2	0,79
5°	200,0	0,80	5°	188,8	0,82	5°	178,2	0,83
10°	188,2	0,83	10°	180,0	0,85	10°	168,0	0,86
15°	178,2	0,85	15°	172,2	0,88	15°	160,0	0,88
20°	168,0	0,88	20°	164,4	0,90	20°	156,0	0,91
25°	156,0	0,91	25°	150,2	0,96	25°	140,8	0,91
V. Reg. = 20,00			V. Reg. = 30,00			V. Reg. = 30,00		

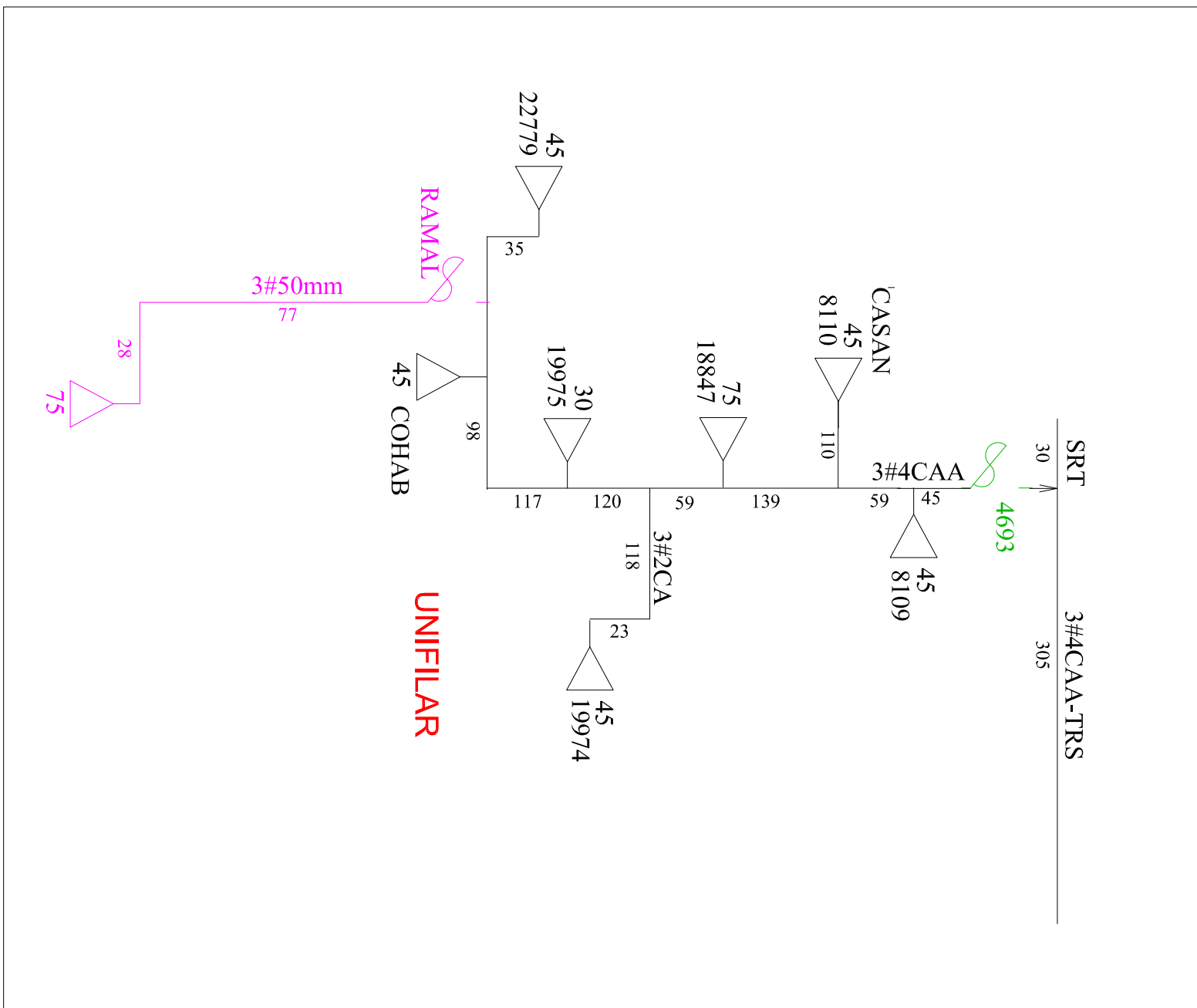
PONTO 08 A PONTO 05		TRAÇÕES E FLECHAS		CONDIÇÕES DE MONTAGEM				
CONDIÇÃO	3x35mm <sup>2</sup> -50mm <sup>2</sup>	TEMP. °C	TRAÇADO	FLECHA	TEMP. °C	TRAÇADO	FLECHA	
0°	213,2	0,80	0°	207,4	0,79	0°	194,2	0,79
5°	200,0	0,80	5°	188,8	0,82	5°	178,2	0,83
10°	188,2	0,83	10°	180,0	0,85	10°	168,0	0,86
15°	178,2	0,85	15°	172,2	0,88	15°	160,0	0,88
20°	168,0	0,88	20°	164,4	0,90	20°	156,0	0,91
25°	156,0	0,91	25°	150,2	0,96	25°	140,8	0,91
V. Reg. = 20,00			V. Reg. = 30,00			V. Reg. = 30,00		

PONTO 09 A PONTO 06		TRAÇÕES E FLECHAS		CONDIÇÕES DE MONTAGEM				
CONDIÇÃO	3x35mm <sup>2</sup> -50mm <sup>2</sup>	TEMP. °C	TRAÇADO	FLECHA	TEMP. °C	TRAÇADO	FLECHA	
0°	213,2	0,80	0°	207,4	0,79	0°	194,2	0,79
5°	200,0	0,80	5°	188,8	0,82	5°	178,2	0,83
10°	188,2	0,83	10°	180,0	0,85	10°	168,0	0,86
15°	178,2	0,85	15°	172,2	0,88	15°	160,0	0,88
20°	168,0	0,88	20°	164,4	0,90	20°	156,0	0,91
25°	156,0	0,91	25°	150,2	0,96	25°	140,8	0,91
V. Reg. = 20,00			V. Reg. = 30,00			V. Reg. = 30,00		

PONTO 10 A PONTO 11			
TRAÇÕES E FLECHAS			
CONDUTOR = 3X1X10mm <sup>2</sup> +50mm <sup>2</sup>			
TEMP. °C	TRAÇÃO	FLECHA	
0°	194,2	0,76	
5°	184,2	0,79	
10°	186,8	0,82	
15°	180,6	0,85	
20°	174,2	0,88	
25°	168,8	0,91	
V.Reg. = 37,50			

PUNTO 01 A PONTO 03			
TRAÇÕES E FLECHAS			
CONDUTOR = 3x15x50mm <sup>2</sup> -50mm <sup>2</sup>			
TEMP. °C	TRAÇÃO	FLECHA	
0°	142,6	0,81	
5°	137,2	0,84	
10°	132,8	0,87	
15°	128,6	0,90	
20°	124,4	0,93	
25°	120,2	0,96	
Reg. = 36,50			

PONTO 12 A PONTO 16			
TRAÇÕES E FLECHAS			
CONDUTOR = 3X155mm <sup>2</sup> +50mm <sup>2</sup>			
TEMP. °C	TRAÇÃO	FLECHA	
0°	147,4	0,66	
5°	140,8	0,69	
10°	135,2	0,73	
15°	130,4	0,76	
20°	125,6	0,79	
25°	120,8	0,81	
V. Reg. = 36,00			



LEGENDA	
	Poste concreto DT projetado
	Poste concreto Circular projetado
	Rede de BT projetada
	Rede de BT existente
	Secionamento da BT projetado
	Aterramento projetado
	Para Rede projetado
	Base do poste concreto
	Transformador projetado
	Luminária projetada
	Poste concreto DT existente
	Poste concreto Circular existente
	Rede de BT existente
	Aterramento existente
	Para Rede existente
	Transformador existente

		Projeto Elétrico, Consultoria em Engenharia e Engenharia Civil	
EMPRESA		PROJETO ELÉTRICO - REDE URBANA P/ ITUM. PÚBLICA	
RUA: Jordão Calde e Alcebades Miranda		RUA: Jordão Calde e Alcebades Miranda	
PROPRIETÁRIO		PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTÓVÃO DO SUL	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
ENDEREÇO		ENDEREÇO	
ETAPAS		ETAPAS	
Rede de distribuição		Rede de distribuição	
Detalhes		Detalhes	
CONTRATANTE		CONTRATANTE	
Prefeitura Mun. S. Cristóvão do Sul		Prefeitura Mun. S. Cristóvão do Sul	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC		RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19 - São Cristóvão do Sul - SC	
RUA: Avenida Fátima de Moraes, 19			