


OBRA: PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍEDO - ESTRADAS VICINAIS DO POVOADO MANGABEIRA NO MUNICÍPIO DE ITABAIANA			BOLETIM DE MEDIÇÃO					CONTRATO Nº 140/2023						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL ITABAIANA/SE			B.M.Nº. 02/2023					ORDEM DE SERVIÇO: 06/09/2023						
			PERÍODO: 01/10/2023 A 15/10/2023					DATA: 16/10/2023						
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE					Preço Unitário R\$	VALORES R\$					% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período	SALDO		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período	Saldo a Medir	
01	SERVIÇOS PRELIMINARES								5.250,72	1.765,68	871,26	2.636,94	2.613,78	50,22
01.001	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m2	6,00	R\$ 6,00		6,00	-	R\$ 294,28	1.765,68	1.765,68	-	1.765,68	-	100,00
01.002	Locação de container - Almoarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	4,00		1,00	1,00	3,00	R\$ 871,26	3.485,04	-	871,26	871,26	2.613,78	25,00
02	TRECHO 01								100.779,34	-	98.971,62	98.971,62	1.807,72	98,21
02.001	SERVIÇOS PRELIMINARES								3.840,33	-	3.840,33	3.840,33	-	100,00
02.001.001	Locação de serviços de pavimentação	m2	1060,64		1.060,64	1.060,64	-	R\$ 1,03	1.092,46	-	1.092,46	1.092,46	-	100,00
02.001.002	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso. af_11/2019	m2	1019,78		1.019,78	1.019,78	-	R\$ 1,12	1.142,15	-	1.142,15	1.142,15	-	100,00
02.001.003	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m3	346,81		346,81	346,81	-	R\$ 0,76	263,58	-	263,58	263,58	-	100,00
02.001.004	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	1040,42		1.040,42	1.040,42	-	R\$ 1,29	1.342,14	-	1.342,14	1.342,14	-	100,00
02.002	PAVIMENTAÇÃO								89.382,94	-	87.967,66	87.967,66	1.415,28	98,42
02.002.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	962,36		962,36	962,36	-	R\$ 72,89	70.146,42	-	70.146,42	70.146,42	-	100,00
02.002.002	Meio-fio pré-moldado de concreto simples (0,12 x 0,30 x 1,00m), sobre base de concreto simples e rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m	327,61		327,61	327,61	-	R\$ 30,23	9.903,65	-	9.903,65	9.903,65	-	100,00
02.002.003	Pintura de meio fio (caiação)	m	327,61		-	327,61	-	R\$ 4,32	1.415,28	-	-	-	1.415,28	-
02.002.004	Colchão de areia	m3	67,36		67,36	67,36	-	R\$ 98,19	6.614,08	-	6.614,08	6.614,08	-	100,00
02.002.005	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	1010,47		1.010,47	1.010,47	-	R\$ 1,29	1.303,51	-	1.303,51	1.303,51	-	100,00
02.003	DRENAGEM SUPERFICIAL								7.163,63	-	7.163,63	7.163,63	-	100,00
02.003.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	98,28		98,28	98,28	-	R\$ 72,89	7.163,63	-	7.163,63	7.163,63	-	100,00
02.004	LIMPEZA								392,44	-	-	-	392,44	-
02.004.001	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	1060,64	-	-	-	1.060,64	R\$ 0,37	392,44	-	-	-	392,44	-
03	TRECHO 02								136.958,12	-	-	-	136.958,12	-
03.001	SERVIÇOS PRELIMINARES								5.308,06	-	-	-	5.308,06	-
03.001.001	Locação de serviços de pavimentação	m2	1423,52		-	1.423,52	-	R\$ 1,03	1.466,23	-	-	-	1.466,23	-
03.001.002	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso. af_11/2019	m2	1496,70		-	1.496,70	-	R\$ 1,12	1.676,30	-	-	-	1.676,30	-
03.001.003	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m3	467,72		-	467,72	-	R\$ 0,76	355,47	-	-	-	355,47	-
03.001.004	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	1403,15		-	1.403,15	-	R\$ 1,29	1.810,06	-	-	-	1.810,06	-
03.002	PAVIMENTAÇÃO								120.455,91	-	-	-	120.455,91	-
03.002.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	1277,17		-	1.277,17	-	R\$ 72,89	93.092,92	-	-	-	93.092,92	-
03.002.002	Meio-fio pré-moldado de concreto simples (0,12 x 0,30 x 1,00m), sobre base de concreto simples e rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m	487,84		-	487,84	-	R\$ 30,23	14.747,40	-	-	-	14.747,40	-
03.002.003	Pintura de meio fio (caiação)	m	487,84		-	487,84	-	R\$ 4,32	2.107,47	-	-	-	2.107,47	-
03.002.004	Colchão de areia	m3	89,40		-	89,40	-	R\$ 98,19	8.778,19	-	-	-	8.778,19	-
03.002.005	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	1341,03		-	1.341,03	-	R\$ 1,29	1.729,93	-	-	-	1.729,93	-


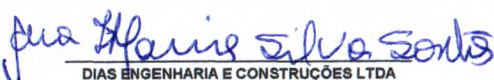
José Robson Santos da Paixão
Eng. Civil - CREA/SE 2720299954
Coordenador de Núcleo
Prefeitura Municipal de Itabaiana

José Maria Silva Santos
Dias Engenharia e Construções LTDA EPP
Ana Maria Silva Santos
Procuradora
CPF 255.988.995 15

José Robson Santos da Paixão
Eng. Civil - CREA/SE 2720293954
Coordenador de Núcleo
Prefeitura Municipal de Itabaiana
Página 1 de 2

Bruno Santos Dias
Engenheiro Civil
CREA/SE 2719517585

Yan Henrique Tavares Santana
Engº Civil CREA 2715638353
Coordenador de Núcleo
Prefeitura Municipal de Itabaiana

OBRA: PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍPEDO - ESTRADAS VICINAIS DO POVOADO MANGABEIRA NO MUNICÍPIO DE ITABAIANA			BOLETIM DE MEDIÇÃO					CONTRATO Nº 140/2023						
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL ITABAIANA/SE			PERÍODO: 01/10/2023 A 15/10/2023					ORDEM DE SERVIÇO: 06/09/2023					DATA: 16/10/2023	
Item	Discriminação dos Serviços	Und	QUANTIDADE					Preço Unitário R\$	VALORES R\$					% Medido
			Contratada	Acumulada Anterior	Do Período	Acumulada até o Período	SALDO		Contratado	Acumulado Anterior	Do Período	Acumulado até o Período	Saldo a Medir	
03.003	DRENAGEM SUPERFICIAL								10.667,45	-	-	-	10.667,45	-
03.003.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	146,35			-	146,35	R\$ 72,89	10.667,45	-	-	-	10.667,45	-
03.004	LIMPEZA								526,70	-	-	-	526,70	-
03.004.001	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	1423,52	-		-	1.423,52	R\$ 0,37	526,70	-	-	-	526,70	-
04	TRECHO 03								68.130,49	42.796,87	-	42.796,87	15.333,62	73,62
04.001	SERVIÇOS PRELIMINARES								2.213,13	1.600,11	-	1.600,11	613,02	72,30
04.001.001	Locação de serviços de pavimentação	m2	588,81	419,47		419,47	169,34	R\$ 1,03	606,47	432,05	-	432,05	174,42	71,24
04.001.002	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso. af. 11/2019	m2	625,92	455,05		455,05	170,87	R\$ 1,12	701,03	509,66	-	509,66	191,37	72,70
04.001.003	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m3	195,60	142,20		142,20	53,40	R\$ 0,76	148,66	108,07	-	108,07	40,59	72,70
04.001.004	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	586,80	426,61		426,61	160,19	R\$ 1,29	756,97	550,33	-	550,33	206,64	72,70
04.002	PAVIMENTAÇÃO								50.289,60	36.009,91	-	36.009,91	14.279,69	71,61
04.002.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	514,59	348,31		348,31	166,28	R\$ 72,89	37.508,47	25.388,32	-	25.388,32	12.120,15	67,69
04.002.002	Meio-fio pré-moldado de concreto simples (0,12 x 0,30 x 1,00m), sobre base de concreto simples e rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m	247,39	237,20		237,20	10,19	R\$ 30,23	7.478,60	7.170,56	-	7.170,56	308,04	95,88
04.002.003	Pintura de meio fio (caiação)	m	247,39			-	247,39	R\$ 4,32	1.068,72	-	-	-	1.068,72	-
04.002.004	Colchão de areia	m3	36,02	29,36		29,36	6,66	R\$ 98,19	3.536,80	2.882,86	-	2.882,86	653,94	81,51
04.002.005	Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³	tkm	540,32	440,44		440,44	99,88	R\$ 1,29	697,01	568,17	-	568,17	128,84	81,52
04.003	DRENAGEM SUPERFICIAL								5.409,90	5.186,85	-	5.186,85	223,05	95,88
04.003.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	74,22	71,16		71,16	3,06	R\$ 72,89	5.409,90	5.186,85	-	5.186,85	223,05	95,88
04.004	LIMPEZA								217,86	-	-	-	217,86	-
04.004.001	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	588,81			-	588,81	R\$ 0,37	217,86	-	-	-	217,86	-
05	DIVERSOS								1.338,99	-	-	-	1.338,99	-
05.001	Sinalização permanente, vertical, com placa octogonal de aço, padrão dner, largura=0,75m, com poste de madeira 3,50m fixado com base de concreto 40x40x50	un	3,00			-	3,00	R\$ 446,33	1.338,99	-	-	-	1.338,99	-
06	EQUIPE DIRIGENTE								21.087,06	3.106,73	6.960,57	10.067,30	11.019,76	47,74
06.001	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	29,00	4,27	9,57	13,84	15,16	R\$ 113,44	3.289,76	484,39	1.085,62	1.570,01	1.719,75	47,72
06.002	Mestre de obras com encargos complementares	h	290,00	42,73	95,73	138,46	151,54	R\$ 61,37	17.797,30	2.622,34	5.874,95	8.497,29	9.300,01	47,74
Total geral									R\$ 323.544,72	47.669,28	R\$ 106.803,45	154.472,73	R\$ 169.071,99	47,74
 DIAS ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA			Atestamos que os serviços constantes na NF - foram recebidos por nós em perfeita ordem. Data: ___/___/___					Aprovado para pagamento Data: ___/___/___						

Dias Engenharia e Construções LTDA EPP
 Ana Maria Silva Santos
 Procuradora
 CPF 255.988.995.15

Bruno Santos Dias
 Engenheiro Civil
 CREA/SE 2719517585

José Robson Santos da Paixão
 Eng. Civil CREA 2720293954
 Coordenador de Núcleo
 Prefeitura Municipal de Itabaiana

Yan Henrique Tavares Santana
 Engº Civil CREA 271563835?
 Coordenador de Núcleo
 Prefeitura Municipal de Itabaiana

José Robson Santos da Paixão
 Eng. Civil CREA 2720293954
 Coordenador de Núcleo
 Prefeitura Municipal de Itabaiana

MEMÓRIA DE CÁLCULO

BOLETIM DE MEDIÇÃO: 02/2023



CONTRATO Nº: 140/2023	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍEDO - ESTRADAS VICINAIS DO POVOADO MANGABEIRA NO MUNICÍPIO DE ITABAIANA
01	SERVIÇOS PRELIMINARES
01.002	Locação de container - Almojarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022 = 1 mês
02	TRECHO 01
02.001	SERVIÇOS PRELIMINARES
02.001.001	Locação de serviços de pavimentação $((5,92 + 5,73) \times 20,00 / 2,00) + ((5,73 + 5,87) \times 20,00 / 2,00) + ((5,87 + 6,03) \times 20,00 / 2,00) + ((6,03 + 6,09) \times 20,00 / 2,00) + ((6,09 + 6,10) \times 3,00 / 2,00) + ((6,10 + 6,04) \times 20,00 / 2,00) + ((6,04 + 6,04) \times 20,00 / 2,00) + ((6,04 + 6,30) \times 25,50 / 2,00) + ((6,30 + 11,70) \times 4,30 / 2,00) + ((10,80 + 5,10) \times 14,30 / 2,00) + ((6,10 + 6,10) \times 27,70,00 / 2,00) = \text{Total} = 1211,89\text{m}^2 \text{ (levantado)} - 1060,64\text{m}^2 \text{ (orçamento)} = 151,25\text{m}^2 \text{ (aditar)}$.
02.001.002	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso. af 11/2019 = $1211,89\text{m}^2 + ((148,50 + 148,50 + 8,60 + 2,60 + 14,30 + 18,2) \times 0,15) = 1211,89 + 51,11 = \text{Total} = 1263,00\text{m}^2 \text{ (levantado)} - 1019,78\text{m}^2 \text{ (orçamento)} = 243,22\text{m}^2 \text{ (aditar)}$.
02.001.003	Carga mecânica de material de 1ª categoria = $(1263,00\text{m}^2 \times 1,25 \times 0,25) = \text{Total} = 394,69\text{m}^3 \text{ (levantado)} - 346,81\text{m}^3 \text{ (orçamento)} = 47,88\text{m}^3 \text{ (aditar)}$.
02.001.004	Transporte local com caminhão basculante de 10m^3 , em rodovia não pavimentada (conservação) densidade = $1,5\text{t/m}^3 = (394,69 \times 1,50 \times 2,00) = \text{Total} = 1184,07\text{tkm} \text{ (levantado)} - 1040,42\text{tkm} \text{ (orçamento)} = 143,65\text{tkm} \text{ (aditar)}$.
02.002	PAVIMENTAÇÃO
02.002.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico = $(1211,89 - (51,11 \times 2,00)) = \text{Total} = 1109,68\text{m}^2 \text{ (levantado)} - 962,36\text{m}^2 \text{ (orçamento)} = 147,32\text{m}^2 \text{ (aditar)}$.
02.002.002	Meio-fio pré-moldado de concreto simples (0,12 x 0,30 x 1,00m), sobre base de concreto simples e rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3 = $(148,50 + 148,50 + 8,60 + 2,60 + 14,30 + 18,2) = \text{Total} = 340,70\text{m} \text{ (levantado)} - 327,61\text{m} \text{ (orçamento)} = 13,09\text{m} \text{ (aditar)}$.
02.002.004	Colchão de areia = $(1263,00 \times 0,07) + (243,22 \times 0,1024) = \text{Total} = 113,31\text{m} \text{ (levantado)} - 67,36\text{m} \text{ (orçamento)} = 45,95\text{m} \text{ (aditar)}$.
02.002.005	Transporte local com caminhão basculante de 10m^3 , em rodovia não pavimentada (conservação) densidade = $1,5\text{t/m}^3 = (113,31 \times 1,50 \times 10,00) = \text{Total} = 1699,65\text{tkm} \text{ (levantado)} - 1010,47\text{tkm} \text{ (orçamento)} = 689,18\text{tkm} \text{ (aditar)}$.
02.003	DRENAGEM SUPERFICIAL
02.003.001	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico = $(51,11 \times 2,00) = \text{Total} = 102,22\text{m}^2 \text{ (levantado)} - 98,28\text{m}^2 \text{ (orçamento)} = 3,94\text{m}^2 \text{ (aditar)}$.
06	EQUIPE DIRIGENTE
06.001	Engenheiro civil junior com encargos complementares = $(R\$ 99.842,88 \times 29,00\text{h}) / (R\$ 323.544,72 - R\$ 21.087,06) = 9,57\text{h}$
06.002	Mestre de obras com encargos complementares = $(R\$ 99.842,88 \times 290,00\text{h}) / (R\$ 323.544,72 - R\$ 21.087,06) = 95,73\text{h}$

Yan Henrique Soares Santos
 Eng.º Civil CREA 2715638353
 Coordenador de Núcleo
 Prefeitura Municipal de Itabaiana

Jose Robson Santos da Paixão
 Eng. Civil - CREA 2720293954
 Coordenador de Núcleo
 Prefeitura Municipal de Itabaiana

Bruno Santos Dias
 Engenheiro Civil
 CREA/SE 2719517585



OBRA: PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPIPEDO -
ESTRADAS VICINAIS DO POVOADO
MANGABEIRA NO MUNICÍPIO DE ITABAIANA

CONTRATADA: DIAS ENGENHARIA E
CONSTRUÇÕES LTDA

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE
ITABAIANA/SE

TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2023

DATA DA MEDIÇÃO: 16/10/2023

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO
BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 2

PERÍODO: 01/10/2023 a 15/10/2023



Foto 01: Regularização e compactação
de subleito de solo.

Bruno Santos Dias
Engenheiro Civil
CREA/SE 2719517585



Foto 02: Locação de serviços de
pavimentação.

Yan Henrique Tavares Santana
Engº Civil CREA 2715638353
Coordenador de Núcleo
Prefeitura Municipal de Itabaiana



Foto 03: Meio-fio pré-moldado de concreto
simples.

José Robson Santos da Paixão
Eng. Civil CREA 2720293954
Coordenador de Núcleo
Prefeitura Municipal de Itabaiana



OBRA: PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPIPEDO -
ESTRADAS VICINAIS DO POVOADO
MANGABEIRA NO MUNICÍPIO DE ITABAIANA

CONTRATADA: DIAS ENGENHARIA E
CONSTRUÇÕES LTDA

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE
ITABAIANA/SE

TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2023

DATA DA MEDIÇÃO: 16/10/2023

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO
BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 2

PERÍODO: 01/10/2023 a 15/10/2023



Foto 04: Colchão de areia.



Foto 05: Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia.



Foto 06: Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia.

Bruno Santos Dias
Engenheiro Civil
CREA/SE 2719517585

Yan Henrique Tavares Santana
Engº Civil CREA 2715638353
Coordenador de Núcleo
Prefeitura Municipal de Itabaiana

José Robinson Santos da Paixão
Eng. Civil CREA 2720903054
Coordenador de Núcleo
Prefeitura Municipal de Itabaiana



OBRA: PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍPEDO -
ESTRADAS VICINAIS DO POVOADO
MANGABEIRA NO MUNICÍPIO DE ITABAIANA

CONTRATADA: DIAS ENGENHARIA E
CONSTRUÇÕES LTDA

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE
ITABAIANA/SE

TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2023

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO
BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 2

DATA DA MEDIÇÃO: 16/10/2023

PERÍODO: 01/10/2023 a 15/10/2023



Foto 07: Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia.

Bruno Santos Dias
Engenheiro Civil
CREA/SE 2719517585



Foto 08: Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia.

Yan Henrique Tavares Santana
Engº Civil CREA 2715638353
Coordenador de Núcleo
Prefeitura Municipal de Itabaiana

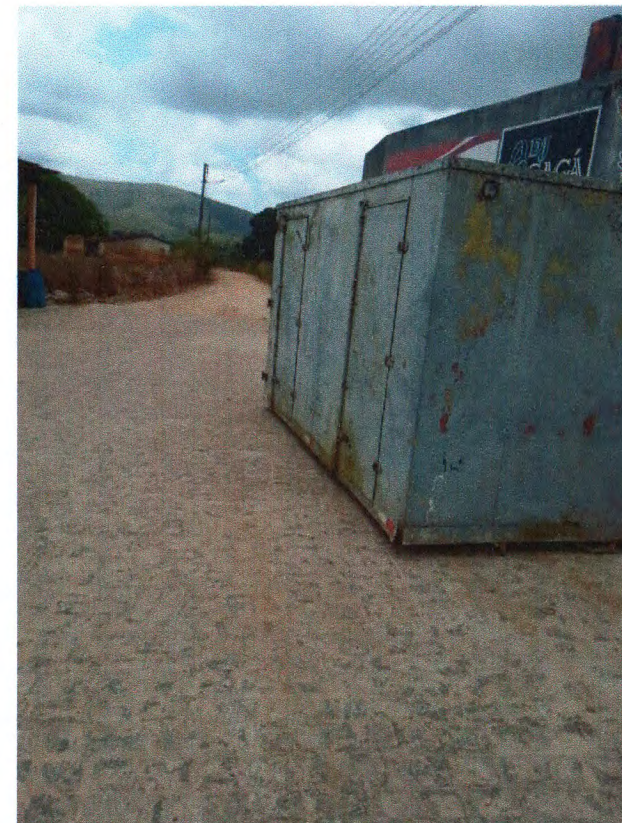


Foto 09: Locação de container.

José Robson Santos da Cunha
Eng. Civil CREA 2720293954
Coordenador de Núcleo
Prefeitura Municipal de Itabaiana