8. LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

8.1 INTRODUÇÃO

O presente documento faz parte do projeto do sistema de abastecimento d´água daS comunidades de Macambira e Gado Bravo no município de Jaguaribara, no estado do Ceará. Neste arquivo estão descritas as etapas referentes ao levantamento topográfico das unidades do sistema.

O levantamento topográfico consiste na realização da visita em campo nas comunidades onde são realizadas atividades de cadastramento das residências, identificação de unidades existentes, locação do traçado da rede de distribuição e outras unidades do sistema, o levantamento planialtimétrico e georreferenciamento de todos os pontos importantes.

O levantamento topográfico das comunidades foi executado no mês de novembro de 2025 e foram utilizados **02 (DUAS) UNIDADES DE RECEPTORES GNSS DA MARCA TRIMBLE MODELO R4(4) COM S/N 5316434899 / 5316434907, 01 (UMA) UNIDADE RÁDIO EXTERNO MARCA TRIMBLE MODELO TDL450H 35W N/S 12151643, 01 (UMA) UNIDADE CONTROLADORA MARCA TRIMBLE MODELO SLATE N/S 59572370023.**

FRANCISCO DANIELL MACIEL SALDANHA:90665090315 Assinado de forma digital por FRANCISCO DANIELL MACIEL SALDANHA:90665090315

8.2 RELATÓRIO DO IBGE

IBGE

RBMC - Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo dos Sistemas GNSS
Relatório de Informação de Estação
CEEU - Eusébio

0. Formulário

Preparado por: Centro de Controle Eng. Kátia Duarte Pereira - RBMC
Data: 02/03/2008
Atualização: 18/01/2022 - Troca de equipamento

1. Identificação da estação GPS

Nome da Estação: EUSÉBIO
Ident. da Estação: CEEU
Código SAT: 92450
Código Internacional: 41602M003

2. Informação sobre a localização

Cidade: Eusébio
Estado: Ceará
Informações Adicionais: Pilar cilíndrico de concreto com diâmetro de 30 cm; altura do topo em relação à base de 90 cm; Possui no topo um dispositivo de centragem forçada; Possui chapa metálica a 18 cm do topo medindo 6 cm de diâmetro estampada: SAT 92450. Na laje do terraço do edifício localizado nas dependências do INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais).

3. Coordenadas oficiais

3.1. SIRGAS2000 (Época 2000.4)

Coordenadas Geodésicas			
Latitude:	- 03° 52' 39,17574"	Sigma:	0,001 m
Longitude:	- 38° 25' 31,94614"	Sigma:	0,001 m
Alt. Elip.:	21,749 m	Sigma:	0,007 m
Coordenadas Cartesianas			
X:	4.985.392,7619 m	Sigma:	0,005 m
Y:	-3.954.993,2812 m	Sigma:	0,004 m
Z:	-428.437,9687 m	Sigma:	0,001 m
Coordenadas Planas (UTM)			
UTM (N):	9.571.386,164 m		
UTM (E):	563.778,662 m		
MC:	-39		

4. Informações do equipamento GNSS

4.1. Receptor

4.1.1 Tipo do Receptor - SEPT SEPT POLARX5S
Número de Série - 3069042
Versão do Firmware - 5.4.0 (Principal)
Data de Instalação - 18/01/2022 às 17:19 UTC

4.1.2 Tipo do Receptor - TRIMBLE NETR8
Número de Série - 4923K35516
Versão do Firmware - 48.01 (Principal)
Atualização do Firmware - 16/11/2017 às 17:10 UTC
Data de Remoção - 18/01/2022 às 13:11 UTC

4.1.3 Tipo do Receptor - TRIMBLE NETR8
Número de Série - 4923K35516
Versão do Firmware - 4.87 (Principal)
Atualização do Firmware - 05/02/2015 às 18:34 UTC

IBGE - DGC - Coordenação de Geodésia - Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo dos Sistemas GNSS *Página 1 de 3*
Data de Referência: 21/01/22

FRANCISCO DANIELL MACIEL SALDANHA:90665090315
Assinado de forma digital por FRANCISCO DANIELL MACIEL SALDANHA:90665090315

ANTONIO FLAVIO OLIVEIRA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL / CREA – 0623236907

IBGE

RBMC - Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo dos Sistemas GNSS
Relatório de Informação de Estação
CEEU - Eusébio

4.1.4	Tipo do Receptor	- TRIMBLE NETR8
	Número de Série	- 4923K35516
	Versão do Firmware	- 4.85 (Principal)
	Atualização do Firmware	- 18/09/2014 às 13:30 UTC
4.1.5	Tipo do Receptor	- TRIMBLE NETR8
	Número de Série	- 4923K35516
	Versão do Firmware	- 4.70 (Principal)
	Atualização do Firmware	- 20/03/2013 às 16:25 UTC
4.1.6	Tipo do Receptor	- TRIMBLE NETR8
	Número de Série	- 4923K35516
	Versão do Firmware	- 4.41 (Principal)
	Atualização do Firmware	- 23/11/2012 às 15:00 UTC
4.1.7	Tipo do Receptor	- TRIMBLE NETR8
	Número de Série	- 4923K35516
	Versão do Firmware	- 4.17 (Principal)
	Data de Instalação	- 30/08/2012 às 14:00 UTC
4.1.8	Tipo do Receptor	- LEICA GRX1200+ GNSS
	Número de Série	- 495113
	Versão do Firmware	- V4.007 (Motor de Medição)
	Versão do Firmware	- V8.00 (Principal)
	Atualização do Firmware	- 17/01/2011 às 17:57 UTC
	Data de Remoção	- 30/08/2012 às 13:59 UTC
4.1.9	Tipo do Receptor	- LEICA GRX1200+ GNSS
	Número de Série	- 495113
	Versão do Firmware	- V4.005 (Motor de Medição)
	Versão do Firmware	- V8.00 (Principal)
	Atualização do Firmware	- 23/07/2010 às 19:20 UTC
4.1.10	Tipo do Receptor	- LEICA GRX1200+ GNSS
	Número de Série	- 495113
	Versão do Firmware	- V4.004 (Motor de Medição)
	Versão do Firmware	- V7.80 (Principal)
	Atualização do Firmware	- 09/04/2010 às 18:30 UTC
4.1.11	Tipo do Receptor	- LEICA GRX1200+ GNSS
	Número de Série	- 495113
	Versão do Firmware	- V4.002 (Motor de Medição)
	Versão do Firmware	- V7.50 (Principal)
	Data de Instalação	- 14/10/2009 às 00:00 UTC
4.1.12	Tipo do Receptor	- TRIMBLE NETRS
	Número de Série	- 4644124495
	Versão do Firmware	- 1.2-0 (Principal)
	Data de Instalação	- 14/09/2007 às 00:00 UTC
	Data de Remoção	- 13/10/2009 às 00:00 UTC

4.2. Antena

IBGE - DGC - Coordenação de Geodésia - Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo dos Sistemas GNSS *Página 2 de 3*
Data de Referência: 21/01/22

FRANCISCO DANIELL MACIEL SALDANHA:90665090315 Assinado de forma digital por FRANCISCO DANIELL MACIEL SALDANHA:90665090315

Antonio Flavio Oliveira Junior
ANTONIO FLAVIO OLIVEIRA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL / CREA – 0623236907

4.2.1 Tipo de Antena - SEPCHOKE_B3E6 (710071)
URL imagem - https://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadFile?file=SEPCHOKE_B3E6_SPKE.003
Número de Série - 5797
Altura da Antena (m) - 0,0050 (distância vertical do topo do dispositivo de centragem forçada à base da antena)
Data de Instalação - 18/01/2022 às 17:19 UTC

4.2.2 Tipo de Antena - GNSS CHOKE RING (TRM59800.00)
URL imagem - http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=TRM59800.00%2BNONE.gif
Número de Série - 4939353488
Altura da Antena (m) - 0,0010 (distância vertical do topo do dispositivo de centragem forçada à base da antena.)
Data de Instalação - 29/10/2014 às 17:30 UTC
Data de Remoção - 18/01/2022 às 13:11 UTC

4.2.3 Tipo de Antena - GNSS CHOKE RING (TRM59800.00)
URL imagem - http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=TRM59800.00%2BNONE.gif
Número de Série - 4951353652
Altura da Antena (m) - 0,0010 (distância vertical do topo do dispositivo de centragem forçada à base da antena)
Data de Instalação - 30/08/2012 às 14:00 UTC
Data de Remoção - 29/10/2014 às 17:20 UTC

4.2.4 Tipo de Antena - AX1203+ GNSS (LEIAX1203+GNSS)
URL imagem - http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=LEIAX1203%2BGNSS%2BNONE.gif
Número de Série - 08460029
Altura da Antena (m) - 0,0020 (distância vertical do topo do dispositivo de centragem forçada à base da antena)
Data de Instalação - 14/10/2009 às 00:00 UTC
Data de Remoção - 30/08/2012 às 13:59 UTC

4.2.5 Tipo de Antena - ZEPHYR GEODETIC (TRM41249.00)
URL imagem - http://www.ngs.noaa.gov/ANTCAL/LoadImage?name=TRM41249.00%2BNONE.gif
Número de Série - 60183484
Altura da Antena (m) - 0,0020 (distância vertical do topo do dispositivo de centragem forçada à base da antena)
Data de Instalação - 03/03/2008 às 00:00 UTC
Data de Remoção - 13/10/2009 às 00:00 UTC

5. Informações Complementares

5.1. Para informações técnicas contatar:

Nome: IBGE/DGC/Coordenação de Geodésia
Endereço: Av. República do Chile, 500 - 4° andar, Centro - Rio de Janeiro. CEP - 20031-170
Telefone: (21) 2142-4935
Home Page: www.ibge.gov.br

5.2. Para informações sobre comercialização e aquisição de dados contatar:

Nome: Centro de Documentação e Disseminação de Informações - CDDI/IBGE
Endereço: Rua General Canabarro, 706, CEP 20271-201, Rio de Janeiro, RJ
Telefone: 0800-721-8181
Contato: ibge@ibge.gov.br

FRANCISCO DANIELL MACIEL SALDANHA:90665090315
Assinado de forma digital por FRANCISCO DANIELL MACIEL SALDANHA:90665090315

8.3 LISTA DE PONTOS

PLANILHA DE IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS				
Ponto	**Coordenada UTM X**	**Coordenada UTM Y**	**Elevação (m)**	**Descrição do Ponto**
1	553785,915	9377244,004	130,476	tn
2	553785,340	9377235,201	130,968	injetamento
3	553774,661	9377253,186	129,260	tn
4	553762,789	9377260,384	128,830	tn
5	553728,554	9377282,725	127,798	tn
6	553709,111	9377295,543	127,065	casa
7	553681,080	9377311,992	126,185	tn
8	553645,771	9377335,555	125,217	tn
9	553618,292	9377354,679	124,890	tn
10	553600,951	9377366,051	124,805	tn
11	553585,892	9377374,127	124,725	tn
12	553568,790	9377381,333	124,662	tn
13	553544,255	9377389,587	124,545	tn
14	553526,335	9377395,637	124,525	tn
15	553508,633	9377401,845	124,498	tn
16	553484,756	9377410,108	124,451	tn
17	553460,507	9377416,996	124,446	tn
18	553427,909	9377425,860	124,442	tn
19	553401,294	9377433,428	124,567	tn
20	551875,567	9378714,243	114,133	tn
21	551873,964	9378726,422	113,785	tn
22	551875,324	9378757,008	113,061	casa
23	551875,761	9378766,500	112,766	casa
24	551877,475	9378779,928	112,438	tn
25	551888,229	9378806,665	111,513	tn
26	551899,428	9378837,920	110,808	casa
27	551894,893	9378824,938	110,898	casa
28	551886,856	9378809,403	111,274	casa
29	551880,567	9378797,119	111,854	casa
30	551872,915	9378773,719	112,429	casa
31	551871,450	9378758,238	112,990	casa
32	551869,364	9378743,749	113,252	casa
33	551869,858	9378734,048	113,555	casa
34	551868,854	9378706,058	113,924	tn
35	551860,538	9378690,159	113,973	tn
36	551855,738	9378676,507	114,010	tn
37	551852,333	9378661,835	114,083	tn
38	551850,897	9378646,767	114,189	tn
39	551849,710	9378628,810	113,717	tn
40	551843,796	9378610,134	112,845	tn
41	551833,471	9378594,567	112,080	tn
42	551824,475	9378587,893	111,872	tn

43	551809,608	9378579,414	111,718	tn
44	551792,424	9378568,812	111,949	tn
45	551773,645	9378550,921	113,068	tn
46	551760,938	9378536,060	113,583	tn
47	551750,511	9378525,380	113,777	casa
48	551750,792	9378514,287	113,728	tn
49	551761,660	9378507,632	113,111	tn
50	551771,901	9378500,539	112,575	tn
51	551784,023	9378493,616	111,523	tn
52	551798,112	9378490,536	110,746	tn
53	551811,344	9378490,558	109,990	tn
54	551822,013	9378488,210	109,200	tn
55	551827,576	9378479,765	108,425	tn
56	551831,817	9378466,290	107,795	tn
57	551837,019	9378450,517	107,223	tn
58	551844,585	9378434,842	106,877	tn
59	551853,289	9378420,175	106,537	tn
60	551860,353	9378402,229	107,003	tn
61	551858,262	9378390,302	107,114	casa
62	551738,745	9378510,083	112,998	tn
63	551715,852	9378497,340	113,031	tn
64	551700,795	9378492,302	113,062	tn
65	551679,562	9378486,832	112,574	tn
66	551662,381	9378483,451	111,991	tn
67	551645,365	9378481,583	112,166	tn
68	551617,088	9378477,062	111,872	casa
69	551601,603	9378471,698	111,523	tn
70	551568,989	9378453,198	111,011	tn
71	551548,747	9378435,146	110,540	casa
72	551538,650	9378426,158	109,853	tn
73	551523,944	9378420,893	109,281	tn
74	551512,662	9378414,457	109,332	tn
75	551503,020	9378407,343	109,307	tn
76	551486,061	9378393,634	108,808	tn
77	551473,514	9378382,158	108,421	tn
78	551463,218	9378368,179	108,883	tn
79	551450,328	9378354,006	108,860	tn
80	551441,249	9378348,980	108,122	tn
81	551425,366	9378343,747	107,079	tn
82	551406,202	9378341,500	106,922	tn
83	551396,421	9378333,001	106,658	tn
84	551389,669	9378324,289	106,433	tn
85	551381,350	9378310,456	104,935	tn
86	551377,466	9378286,596	105,105	tn
87	551377,200	9378274,413	105,121	tn

88	551376,671	9378257,034	105,077	tn
89	551376,853	9378235,528	105,018	tn
90	551376,374	9378215,457	105,063	tn
91	551377,104	9378185,318	105,261	tn
92	551377,914	9378155,371	105,515	tn
93	551377,941	9378134,605	105,570	tn
94	551378,686	9378113,883	105,686	tn
95	551379,909	9378095,386	106,643	tn
96	551379,647	9378083,008	107,426	tn
97	551377,826	9378067,010	107,975	tn
98	551370,618	9378057,732	108,083	casa
99	551364,139	9378046,216	108,127	tn
100	551362,190	9378023,450	107,690	tn
101	551365,704	9378007,884	107,221	tn
102	551371,296	9377992,433	106,777	tn
103	551383,793	9377976,239	106,084	tn
104	551395,126	9377959,962	105,317	tn
105	551402,564	9377947,865	104,473	tn
106	551410,161	9377935,987	104,235	tn
107	551416,952	9377917,944	104,889	tn
108	551417,697	9377902,159	105,938	tn
109	551417,506	9377886,383	106,745	tn
110	551417,779	9377869,126	106,851	tn
111	551419,495	9377852,915	106,451	tn
112	551418,401	9377837,039	105,402	tn
113	551414,521	9377820,491	103,893	tn
114	551408,864	9377802,745	103,512	tn
115	551403,672	9377779,948	104,393	BL
116	551404,955	9377763,902	105,744	tn
117	551410,632	9377745,138	107,326	tn
118	551418,538	9377729,341	107,283	tn
119	551424,041	9377718,247	107,982	tn
120	551429,346	9377705,891	108,958	tn
121	551432,202	9377692,247	109,309	tn
122	551427,436	9377677,145	109,096	tn
123	551423,242	9377661,390	108,223	tn
124	551422,535	9377647,146	107,296	tn
125	551422,257	9377623,924	106,560	tn
126	551420,825	9377610,685	105,843	tn
127	551418,349	9377594,860	104,828	tn
128	551407,579	9377572,923	105,402	tn
129	551386,715	9377557,402	107,740	tn
130	551370,604	9377547,524	108,786	tn
131	551363,143	9377534,702	109,338	tn
132	551358,729	9377519,865	110,166	tn

133	551350,312	9377506,324	111,016	tn
134	551338,090	9377493,515	111,938	tn
135	551323,236	9377482,494	112,438	tn
136	551304,059	9377478,472	112,572	tn
137	551284,609	9377479,410	112,347	tn
138	551267,622	9377483,395	112,274	tn
139	551250,085	9377483,858	112,233	tn
140	551220,525	9377478,931	112,101	tn
141	551210,367	9377474,310	111,910	tn
142	551193,580	9377468,497	111,597	tn
143	551173,725	9377467,143	111,312	tn
144	551158,395	9377462,047	110,796	tn
145	551143,041	9377458,750	110,352	tn
146	551121,894	9377458,561	109,986	tn
147	551103,374	9377456,620	109,878	tn
148	551088,865	9377456,528	109,472	tn
149	551073,707	9377456,776	109,558	tn
150	551055,428	9377449,810	108,822	tn
151	551041,545	9377436,652	107,971	tn
152	551029,803	9377427,398	107,552	tn
153	551016,411	9377419,909	106,805	tn
154	550998,514	9377414,067	105,388	tn
155	550978,916	9377407,115	103,821	tn
156	550962,569	9377396,288	103,965	tn
157	550950,355	9377385,591	105,395	tn
158	550938,560	9377366,193	107,567	tn
159	550937,188	9377355,059	107,238	casa
160	550939,206	9377348,639	107,519	tn
161	550946,109	9377327,426	107,623	tn
162	550950,781	9377307,951	108,038	tn
163	550954,897	9377297,374	108,747	tn
164	550960,204	9377287,476	109,239	tn
165	550967,061	9377278,407	109,260	tn
166	550978,211	9377267,577	109,413	tn
167	550988,377	9377259,708	109,449	tn
168	551001,321	9377248,710	109,644	tn
169	551008,045	9377239,220	109,827	tn
170	551011,579	9377227,555	110,046	tn
171	551011,262	9377214,631	110,453	tn
172	551007,252	9377202,227	110,710	tn
173	550996,789	9377189,503	110,874	tn
174	550986,823	9377182,997	111,235	tn
175	550979,881	9377173,392	110,867	tn
176	550974,499	9377161,703	110,813	tn
177	550968,418	9377151,815	111,007	tn

178	550961,063	9377145,404	110,686	tn
179	550951,422	9377137,386	110,126	tn
180	550933,236	9377127,123	108,472	tn
181	550915,242	9377121,329	108,266	tn
182	550898,081	9377111,922	109,605	tn
183	550884,964	9377097,000	109,583	tn
184	550873,671	9377081,229	109,523	tn
185	550859,190	9377063,493	109,448	tn
186	550840,716	9377038,942	109,335	tn
187	550828,204	9377022,061	109,435	tn
188	550814,254	9377005,183	109,531	tn
189	550799,996	9376994,066	109,660	tn
190	550787,970	9376986,139	109,704	tn
191	550772,518	9376975,804	109,743	tn
192	550747,482	9376960,288	109,846	tn
193	550726,226	9376944,743	110,452	casa
194	550718,875	9376938,244	111,139	casa
195	550710,588	9376929,519	111,093	casa
196	550702,179	9376919,939	110,854	tn
197	550683,310	9376906,556	110,611	tn
198	550670,041	9376901,827	110,342	tn
199	550645,614	9376890,961	110,849	tn
200	550632,246	9376884,001	111,678	tn
201	550612,566	9376871,168	111,956	tn
202	550593,478	9376860,461	112,591	tn
203	550574,805	9376852,848	113,478	tn
204	550563,085	9376848,142	113,673	tn
205	550547,944	9376838,787	114,732	tn
206	550535,234	9376838,281	115,629	tn
207	550507,317	9376843,039	117,134	casa
208	550492,116	9376827,105	117,232	casa
209	550479,576	9376813,258	118,012	tn
210	550474,303	9376808,089	118,367	casa
211	550467,309	9376801,691	118,342	tn
212	550456,280	9376792,173	118,230	casa
213	550441,034	9376777,865	118,029	casa
214	550428,923	9376767,996	118,311	casa
215	550420,555	9376764,271	118,292	tn
216	550401,884	9376763,964	117,765	tn
217	550381,590	9376764,825	116,055	tn
218	550357,599	9376769,946	116,160	tn
219	550331,570	9376776,369	116,183	casa
220	550317,344	9376779,286	116,139	tn
221	550304,539	9376782,550	115,962	tn
222	550286,088	9376784,776	115,676	tn

223	550260,322	9376785,636	115,864	tn
224	550236,305	9376787,018	116,718	tn
225	550212,854	9376786,543	118,260	casa
226	550255,035	9376783,528	116,179	casa
227	550282,406	9376779,445	115,659	casa
228	550309,064	9376775,367	116,044	casa
229	550333,974	9376771,756	115,887	casa
230	550375,008	9376762,673	115,814	casa
231	550412,562	9376758,940	117,978	casa
232	550567,453	9376908,501	117,762	rel
233	551009,388	9377200,394	111,365	tn
234	551017,487	9377220,354	110,676	tn
235	551036,227	9377221,782	110,236	tn
236	551067,851	9377197,873	110,130	tn
237	551090,499	9377179,614	109,892	tn
238	551123,062	9377155,275	109,405	tn
239	551150,792	9377133,961	109,128	tn
240	551170,050	9377119,338	109,234	tn
241	551203,439	9377092,995	109,672	tn
242	551227,211	9377073,538	109,284	tn
243	551247,697	9377056,593	109,478	tn
244	551277,656	9377030,103	110,660	tn
245	551293,785	9377017,485	110,896	tn
246	551313,207	9377005,661	110,921	tn
247	551339,076	9376990,734	111,111	tn
248	551359,370	9376980,446	111,369	tn
249	551375,872	9376978,258	111,560	tn
250	551392,682	9376980,435	111,778	tn
251	551411,109	9376985,180	112,056	tn
252	551441,117	9376991,653	112,484	tn
253	551474,182	9376998,836	113,143	tn
254	551499,860	9377004,480	113,654	tn
255	551531,359	9377011,045	115,174	tn
256	551559,194	9377017,716	116,712	tn
257	551581,252	9377022,779	117,927	tn
258	551612,119	9377027,902	118,491	tn
259	551639,388	9377034,239	118,789	tn
260	551673,284	9377043,518	119,540	tn
261	551698,082	9377051,166	120,856	tn
262	551716,107	9377053,895	122,089	tn
263	551733,333	9377055,906	123,568	tn
264	551744,007	9377056,871	124,241	tn
265	551768,608	9377048,024	125,511	tn
266	551781,916	9377027,903	125,082	tn
267	551810,520	9376998,873	122,898	tn

268	551832,302	9376976,524	121,949	tn
269	551862,306	9376957,363	120,992	tn
270	551886,259	9376943,184	120,117	tn
271	551910,165	9376928,791	119,352	tn
272	551928,354	9376918,212	118,091	tn
273	551946,790	9376907,843	116,186	tn
274	551960,215	9376897,773	115,042	tn
275	551987,167	9376881,505	112,510	tn
276	552010,989	9376868,232	111,448	tn
277	552033,050	9376856,027	110,375	tn
278	552058,127	9376841,065	112,322	tn
279	552077,916	9376826,688	113,781	tn
280	552099,969	9376812,520	115,137	tn
281	552119,275	9376800,634	116,106	tn
282	552140,527	9376788,902	116,636	tn
283	552160,550	9376777,658	117,090	tn
284	552191,229	9376766,429	116,928	tn
285	552212,495	9376772,492	116,349	tn
286	552232,397	9376783,493	115,676	tn
287	552250,360	9376794,407	114,706	tn
288	552266,397	9376805,385	113,809	tn
289	552292,314	9376820,653	112,673	tn
290	552306,109	9376823,875	113,628	tn
291	552319,232	9376825,910	114,194	tn
292	552339,826	9376828,010	114,859	tn
293	552355,422	9376825,792	116,478	tn
294	552378,770	9376817,647	118,009	tn
295	552396,942	9376809,909	119,103	tn
296	552408,555	9376802,005	119,634	tn
297	552427,880	9376785,946	120,970	tn
298	552446,142	9376771,532	121,493	tn
299	552466,996	9376759,834	121,888	tn
300	552485,901	9376755,148	122,266	tn
301	552509,871	9376754,615	122,837	tn
302	552524,340	9376759,496	123,160	tn
303	552535,972	9376769,186	123,660	tn
304	552545,956	9376792,849	123,283	tn
305	552552,387	9376828,095	120,484	tn
306	552557,490	9376854,066	117,663	tn
307	552567,959	9376878,234	114,261	tn
308	552577,849	9376897,505	112,489	tn
309	552585,414	9376916,544	111,446	tn
310	552594,941	9376937,384	109,677	tn
311	552608,330	9376954,926	111,395	tn
312	552618,831	9376967,374	112,635	tn

313	552625,377	9376976,141	113,559	tn
314	552636,753	9376994,250	115,771	tn
315	552648,232	9377008,305	117,166	tn
316	552659,100	9377016,028	118,251	tn
317	552689,213	9377026,673	119,721	tn
318	552709,399	9377038,521	120,454	tn
319	552732,715	9377054,015	121,328	tn
320	552747,358	9377064,481	122,247	tn
321	552758,116	9377073,793	122,931	tn
322	552772,353	9377091,097	123,705	tn
323	552782,140	9377106,525	124,561	tn
324	552787,678	9377119,937	125,024	tn
325	552793,741	9377133,371	125,347	tn
326	552805,713	9377149,563	125,775	tn
327	552823,358	9377158,813	126,688	tn
328	552842,897	9377167,899	127,995	tn
329	552859,832	9377174,832	128,900	tn
330	552878,559	9377179,379	129,357	tn
331	552899,841	9377182,849	130,024	tn
332	552925,035	9377187,312	130,772	tn
333	552950,191	9377191,670	131,943	tn
334	552973,589	9377192,861	133,197	tn
335	552987,752	9377196,507	133,803	tn
336	553010,973	9377203,609	134,449	tn
337	553038,342	9377211,526	133,858	tn
338	553069,929	9377221,657	133,053	tn
339	553089,890	9377228,574	132,628	tn
340	553108,784	9377235,342	132,251	tn
341	553131,743	9377244,199	131,852	tn
342	553161,464	9377259,572	131,348	tn
343	553183,795	9377274,122	130,911	tn
344	553207,876	9377288,110	130,283	tn
345	553225,504	9377301,118	129,807	tn
346	553246,452	9377325,516	129,065	tn
347	553266,500	9377340,324	128,485	tn
348	553284,901	9377349,817	127,622	tn
349	553306,631	9377366,996	126,849	tn
350	553331,475	9377388,961	126,072	tn
351	553349,729	9377404,157	125,629	tn
352	553364,005	9377414,888	125,267	tn
353	553396,473	9377426,557	124,515	tn

FRANCISCO DANIELL MACIEL SALDANHA:90665090315

Assinado de forma digital por FRANCISCO DANIELL MACIEL SALDANHA:90665090315

ANTONIO FLAVIO OLIVEIRA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL / CREA – 0623236907