



Ministério da
**Ciência, Tecnologia
e Inovação**



**BOLETIM DE MONITORAMENTO DE DADOS
METEOROLÓGICOS CONVENCIONAIS NO CPTEC/INPE**

Cachoeira Paulista - SP	Volume 03	Número 11	Novembro/2014
--------------------------------	------------------	------------------	----------------------

**Boletim de monitoramento de dados meteorológicos
convencionais do CPTEC/INPE**

Cachoeira Paulista - SP, Brasil, INPE/CPTEC, 2012.

Publicação Mensal

Palavra Chave:

Dados Meteorológicos

**BOLETIM DE MONITORAMENTO DE DADOS
METEOROLÓGICOS CONVENCIONAIS NO CPTEC/INPE**

VOLUME 03 – Nº 11

NOVEMBRO/2014

Editor: Waldenio Gambi de Almeida – CPTEC/INPE
e-mail: waldenio.almeida@cptec.inpe.br

Editor Executivo: Nilson Luis Rodrigues Filho – CPTEC/INPE
e-mail: nilson.filho@cptec.inpe.br

Colaboradores: Arielle dos Santos Bassanelli Pereira – CPTEC/INPE
Sergio Henrique Soares Ferreira – CPTEC/INPE
Thaisy Cristina Silva Gonçalves – CPTEC/INPE

Editoração Técnica: Nilson Luis Rodrigues Filho – CPTEC/INPE

**Endereço para
Correspondência:** Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE
Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC
Rodovia Presidente Dutra, Km 40 – Caixa Postal 01
12630-000 – Cachoeira Paulista – SP – BRASIL
Fone:(12)3186-8400; e-mail: gadm@cptec.inpe.br

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
1- NOTAS EXPLICATIVAS.....	3
1.1 - APÊNDICE A.....	4
1.2 - APÊNDICE B.....	4
2 - AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS.....	5
3- MÉDIAS DOS TOTAIS DIÁRIOS.....	6
APÊNDICE A – TABELAS DE DADOS OBSERVADOS.....	7
APÊNDICE B – GRÁFICOS DAS JANELAS 00h, 06h, 12h e 18h E DOS TOTAIS DIÁRIOS.....	16
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS.....	34
LISTA DE TABELAS.....	35
LISTA DE FIGURAS.....	36

INTRODUÇÃO

Este boletim apresenta as contagens fornecidas pelo sistema de monitoramento de dados meteorológicos convencionais implementado no final de 2012 no do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CPTEC/INPE). O desenvolvimento, implementação e operação deste sistema foi realizado pelo grupo de Pré-processamento (GADM) da Divisão de Operações (DOP). Este relatório contém os resultados mensais do monitoramento, que posteriormente serão compilados para gerar um relatório anual e comparados com contagens similares de centros de referência em previsão numérica de tempo, como o *National Center for Environmental Prediction* (NCEP) nos Estados Unidos e o *European Center for Medium-Range Weather Forecasts* (ECMWF) no Reino Unido. Essa comparação com centros internacionais de referência deverá avaliar a eficácia do sistema de aquisição e processamento de dados do CPTEC/INPE.

O CPTEC/INPE é um centro operacional de previsão numérica de tempo, e precisa receber e decodificar em tempo quase-real dados meteorológicos de todo o mundo. Estes dados são recebidos através do GTS (Global Telecommunication System), o Sistema Mundial de Telecomunicações coordenado pela Organização Meteorológica Mundial. O CPTEC faz uso simultâneo de duas fontes de dados do GTS. Uma fonte é o RTH (Regional Telecommunication Hub) de Brasília, administrado pelo INMET (Instituto Nacional de Meteorologia), e a outra fonte é o sistema de distribuição de dados via internet do programa UNIDATA, o IDD (Internet Data Distribution). O GTS contém uma variedade de dados que vai de observações convencionais de superfície a produtos derivados de satélite e saída de modelos numéricos.

Este monitoramento se restringe a alguns tipos de dados convencionais mais importantes para a previsão numérica de tempo. Segundo a identificação da OMM, os dados monitorados são: SYNOP (Estações meteorológicas de superfície); METAR (dados de aeródromos); BUOY (boias oceânicas); AIREP/AMDAR (dados de aeronaves comerciais); TEMP/PILOT (Radiossondagens e Balões-Piloto) e SHIP (dados de navios e algumas bóias). Estes dados observacionais são recebidos nos formatos oficiais da OMM (texto) e processados com os decodificadores do NCEP (National Center for Environmental Prediction) incluídos no pacote GEMPAK (General Meteorologic PAcKage) mantido pelo programa UNIDATA. O resultado é uma base de dados no chamado "formato GEMPAK". Programas em PERL foram desenvolvidos no CPTEC para processar e contabilizar a quantidade de dados meteorológicos observados contida na base de dados.

1- NOTAS EXPLICATIVAS

Os seguintes tipos de observações são utilizadas para o desenvolvimento deste boletim: Airep, Buoy, Metar, Pilot, Ship, Synop e Temp. Com relação aos dados Buoy, estes são divididos em FIXA, DERIVA e AMBAS, onde as AMBAS se refere ao conjunto de Buoy (FIXA+DERIVA+CMAN).

No decorrer da nota são apresentadas as contagens de dados nas janelas de tempo que são definidas da seguinte maneira:

- **Janela das 00h:** corresponde ao intervalo entre 21h dia anterior às 02:59h do dia corrente;
- **Janela das 06h:** corresponde ao intervalo entre 03h dia corrente às 08:59h do dia corrente;
- **Janela das 12h:** corresponde ao intervalo entre 09h dia corrente às 14:59h do dia corrente;
- **Janela das 18h:** corresponde ao intervalo entre 15h dia corrente às 20:59h do dia corrente.

Em sequência a apresentação das contagens de cada dado nas janelas de tempo, são apresentadas as contagens diárias que corresponde à somatória das janelas. No início da nota encontram-se considerações sobre os resultados do mês.

A grande diferença entre as contagens do “conjunto completo de dados” e as da “Janela de tempo da Assimilação”, se refere a quanto tempo após o fechamento da janela o dado deve ser recebido a fim de ser contabilizado.

Para o “conjunto completo”, os dados observados podem ser recebidos com atraso de até 3 dias após o momento da observação, enquanto que para a “janela de tempo da assimilação”, os dados devem ser recebidos até o momento definido como limite para o encerramento da janela, que neste monitoramento foi definido como 3 horas após o final de cada janela. Cabe lembrar que este limite pode ser redefinido no futuro, dependendo das necessidades da assimilação de dados.

1.1 - APÊNDICE A

As tabelas do apêndice A apresentam o fluxo de dados observados recebidos/processados para assimilação nas janelas das 00, 06, 12 e 18, bem como os totais diários. Ao final são apresentados os totais de cada janela, os totais diários e a média dos totais diários.

1.2 - APÊNDICE B

Os gráficos do apêndice B ilustram o fluxo de dados observados recebidos e processados pelo CPTEC/INPE nas janelas das 00h, 06h, 12h e 18h, bem como o fluxo dos totais diários. As linhas verdes que seguem nestes gráficos correspondem ao reprocessamento e contagem após 3 dias, esta recontagem serve para ilustrar dados que não foram contabilizados dentro da janela de tempo para a assimilação, devido a atrasos na recepção dos dados ou por qualquer problema, mas ficaram disponíveis nos sistemas do CPTEC após esse momento.

2 - AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

Não houveram ocorrências de perda de dados para o mês de Novembro.

3- MÉDIAS DOS TOTAIS DIÁRIOS

A tabela “MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS: CONJUNTO COMPLETO” apresenta as médias dos totais diários de cada tipo de observação para cada mês. Por conjunto completo nos referimos ao total de dados observados recebidos com atraso de até 3 dias. Já a tabela “MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS: JANELA DA ASSIMILAÇÃO” se refere aos dados recebidos até o momento definido como limite para o encerramento da janela de tempo da assimilação de dados.

MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS : JANELA DA ASSIMILAÇÃO										
TIPO DE DADO	AIREP	B. AMBAS	B. DERIVA	B. FIXA	EMA	METAR	PILOT	SHIP	SYNOP	TEMP
JANEIRO	62788	34321	24021	10290	--	163288	1295	12076	74012	1209
FEVEREIRO	62112	40610	28856	11716	--	162942	1316	12955	75883	1209
MARÇO	60306	43399	31405	11954	--	162599	1377	12979	76176	1238
ABRIL	65342	46808	33963	12804	--	164823	1367	13116	76194	1222
MAIO	59777	47965	35134	12790	--	163416	1370	12484	76717	1219
JUNHO	63860	51262	36673	14548	--	164924	1395	12671	77211	1245
JULHO	77055	51446	36686	14728	--	164075	1364	12645	82552	1235
AGOSTO	70461	50071	34951	15089	--	157592	1327	12604	81788	1198
SETEMBRO	71443	52533	36494	15988	9749	165057	1354	13863	84501	1228
OUTUBRO	59039	51025	36194	15228	9849	165257	1371	13744	84871	1234
NOVEMBRO	50318	50952	36948	13869	9781	164480	1356	13522	84422	1234
DEZEMBRO										
MÉDIA ANUAL	78056	57821	41258	16556	29379	199828	1655	15851	97147	1497

MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS: CONJUNTO COMPLETO										
TIPO DE DADO	AIREP	B. AMBAS	B. DERIVA	B. FIXA	EMA	METAR	PILOT	SHIP	SYNOP	TEMP
JANEIRO	62858	34490	24161	10317	--	163294	1304	12101	74228	1213
FEVEREIRO	62171	40827	29029	11760	--	162946	1319	12986	76140	1211
MARÇO	60372	43787	31709	12037	--	162606	1382	13026	76746	1240
ABRIL	65394	47055	34169	12846	--	164828	1369	13146	76409	1224
MAIO	59629	48332	35441	12850	--	163422	1385	12526	77018	1233
JUNHO	63917	51553	36907	14604	--	164930	1398	12717	77340	1247
JULHO	70154	51705	36860	14811	--	164088	1367	12683	83091	1237
AGOSTO	70919	50596	35322	15241	--	158717	1334	12720	83955	1200
SETEMBRO	71465	52731	36637	16024	9749	165075	1365	13890	84622	1230
OUTUBRO	59057	51703	36347	15253	9849	165260	1373	13760	84943	1236
NOVEMBRO	50355	51236	37183	13916	9781	164487	1359	13561	84576	1236
DEZEMBRO										
MÉDIA ANUAL	77366	58224	41529	16629	29379	199961	1662	15902	97674	1501

APÊNDICE A – TABELAS DE DADOS OBSERVADOS

A.1 - Tabela de dados observados AIREP

CONJUNTO DE DADOS AIREP PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2014110100	10033	2014110106	14886	2014110112	15640	2014110118	11354	20141101	51913
2014110200	9705	2014110206	15562	2014110212	16888	2014110218	12410	20141102	54565
2014110300	11105	2014110306	16054	2014110312	15842	2014110318	12691	20141103	55692
2014110400	10209	2014110406	16101	2014110412	13724	2014110418	10880	20141104	50914
2014110500	10429	2014110506	13863	2014110512	13633	2014110518	11241	20141105	49166
2014110600	10088	2014110606	14689	2014110612	15389	2014110618	13176	20141106	53342
2014110700	10276	2014110706	15938	2014110712	15762	2014110718	13176	20141107	55152
2014110800	9780	2014110806	14836	2014110812	14551	2014110818	10741	20141108	49908
2014110900	10038	2014110906	14787	2014110912	15685	2014110918	13901	20141109	54411
2014111000	11495	2014111006	15594	2014111012	16898	2014111018	12955	20141110	56942
2014111100	9822	2014111106	15643	2014111112	15373	2014111118	11798	20141111	52636
2014111200	10083	2014111206	15572	2014111212	14487	2014111218	12314	20141112	52456
2014111300	10975	2014111306	16100	2014111312	16495	2014111318	13072	20141113	56642
2014111400	10620	2014111406	17428	2014111412	15679	2014111418	13288	20141114	57015
2014111500	9700	2014111506	14881	2014111512	14091	2014111518	10368	20141115	49040
2014111600	9977	2014111606	15418	2014111612	16386	2014111618	13688	20141116	55469
2014111700	11254	2014111706	16106	2014111712	14209	2014111718	11136	20141117	52705
2014111800	10072	2014111806	15129	2014111812	13115	2014111818	10235	20141118	48551
2014111900	10400	2014111906	14422	2014111912	12759	2014111918	10640	20141119	48221
2014112000	8942	2014112006	14342	2014112012	13550	2014112018	11613	20141120	48447
2014112100	10518	2014112106	14150	2014112112	14019	2014112118	11813	20141121	50500
2014112200	10342	2014112206	14416	2014112212	12254	2014112218	9151	20141122	46163
2014112300	9131	2014112306	14607	2014112312	12842	2014112318	12375	20141123	48955
2014112400	11178	2014112406	14215	2014112412	13115	2014112418	10168	20141124	48676
2014112500	9182	2014112506	13451	2014112512	12654	2014112518	9387	20141125	44674
2014112600	9508	2014112606	12864	2014112612	11846	2014112618	10130	20141126	44348
2014112700	9606	2014112706	13244	2014112712	12687	2014112718	9091	20141127	44628
2014112800	9136	2014112806	12535	2014112812	11958	2014112818	9286	20141128	42915
2014112900	8864	2014112906	12269	2014112912	11084	2014112918	7936	20141129	40153
2014113000	8911	2014113006	13318	2014113012	12231	2014113018	10866	20141130	45326

RESULTADOS TOTAIS

JANELA00	301379	JANELA06	442420	JANELA12	424846	JANELA18	340880	TOTAL	1509525
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS								50318	

A.1.1 - Tabela de dados observados BUOY AMBAS

CONJUNTO DE DADOS BUOY AMBAS PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2014110100	12847	2014110106	12924	2014110112	12965	2014110118	12821	20141101	51557
2014110200	12739	2014110206	12896	2014110212	12959	2014110218	12587	20141102	51181
2014110300	12662	2014110306	12152	2014110312	12973	2014110318	12648	20141103	50435
2014110400	12895	2014110406	13114	2014110412	12834	2014110418	12903	20141104	51746
2014110500	12959	2014110506	13205	2014110512	12963	2014110518	13031	20141105	52158
2014110600	12947	2014110606	12934	2014110612	12975	2014110618	12597	20141106	51453
2014110700	12435	2014110706	12544	2014110712	12431	2014110718	12084	20141107	49494
2014110800	12616	2014110806	12881	2014110812	13110	2014110818	12683	20141108	51290
2014110900	12506	2014110906	13003	2014110912	12677	2014110918	12294	20141109	50480
2014111000	12266	2014111006	12410	2014111012	12698	2014111018	12708	20141110	50082
2014111100	12882	2014111106	13009	2014111112	12809	2014111118	12798	20141111	51498
2014111200	12865	2014111206	13057	2014111212	12954	2014111218	12637	20141112	51513
2014111300	12565	2014111306	13004	2014111312	12917	2014111318	12767	20141113	51253
2014111400	12392	2014111406	12416	2014111412	12347	2014111418	12106	20141114	49261
2014111500	12335	2014111506	12233	2014111512	12330	2014111518	12286	20141115	49184
2014111600	12322	2014111606	12326	2014111612	12710	2014111618	12387	20141116	49745
2014111700	12396	2014111706	12671	2014111712	12573	2014111718	12381	20141117	50021
2014111800	12144	2014111806	12530	2014111812	12610	2014111818	12385	20141118	49669
2014111900	12295	2014111906	12635	2014111912	12861	2014111918	12771	20141119	50562
2014112000	12929	2014112006	13226	2014112012	13059	2014112018	13009	20141120	52223
2014112100	12992	2014112106	13155	2014112112	13208	2014112118	12737	20141121	52092
2014112200	12797	2014112206	12870	2014112212	12781	2014112218	12630	20141122	51078
2014112300	12993	2014112306	13131	2014112312	12766	2014112318	12702	20141123	51592
2014112400	12908	2014112406	13014	2014112412	12803	2014112418	12905	20141124	51630
2014112500	12891	2014112506	13079	2014112512	13179	2014112518	13034	20141125	52183
2014112600	12725	2014112606	12920	2014112612	13281	2014112618	12838	20141126	51764
2014112700	12838	2014112706	12904	2014112712	13056	2014112718	12800	20141127	51598
2014112800	12675	2014112806	12844	2014112812	12978	2014112818	12668	20141128	51165
2014112900	12592	2014112906	12786	2014112912	12674	2014112918	12373	20141129	50425
2014113000	12613	2014113006	12440	2014113012	12535	2014113018	12642	20141130	50230

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	380021	JANELA06	384313	JANELA12	385016	JANELA18	379212	TOTAL	1528562
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS									50952

A.1.2 - Tabela de dados observados BUOY DERIVA

CONJUNTO DE DADOS BUOY DERIVA PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2014110100	9169	2014110106	9242	2014110112	9284	2014110118	9198	20141101	36893
2014110200	9123	2014110206	9321	2014110212	9342	2014110218	9061	20141102	36847
2014110300	9117	2014110306	8589	2014110312	9392	2014110318	9082	20141103	36180
2014110400	9335	2014110406	9540	2014110412	9201	2014110418	9290	20141104	37366
2014110500	9358	2014110506	9576	2014110512	9268	2014110518	9335	20141105	37537
2014110600	9261	2014110606	9338	2014110612	9387	2014110618	9120	20141106	37106
2014110700	9194	2014110706	9252	2014110712	9199	2014110718	8840	20141107	36485
2014110800	9160	2014110806	9253	2014110812	9468	2014110818	9073	20141108	36954
2014110900	8880	2014110906	9356	2014110912	9389	2014110918	9034	20141109	36659
2014111000	9032	2014111006	9156	2014111012	9459	2014111018	9204	20141110	36851
2014111100	9278	2014111106	9399	2014111112	9206	2014111118	9184	20141111	37067
2014111200	9276	2014111206	9465	2014111212	9369	2014111218	9040	20141112	37150
2014111300	8999	2014111306	9367	2014111312	9290	2014111318	9227	20141113	36883
2014111400	9172	2014111406	9209	2014111412	9122	2014111418	8868	20141114	36371
2014111500	9122	2014111506	9029	2014111512	9088	2014111518	9060	20141115	36299
2014111600	9101	2014111606	9133	2014111612	9451	2014111618	9100	20141116	36785
2014111700	9152	2014111706	9391	2014111712	9336	2014111718	9143	20141117	37022
2014111800	8950	2014111806	9246	2014111812	9306	2014111818	9105	20141118	36607
2014111900	9034	2014111906	9375	2014111912	9563	2014111918	9233	20141119	37205
2014112000	9330	2014112006	9571	2014112012	9399	2014112018	9368	20141120	37668
2014112100	9383	2014112106	9496	2014112112	9537	2014112118	9193	20141121	37609
2014112200	9194	2014112206	9222	2014112212	9136	2014112218	8995	20141122	36547
2014112300	9352	2014112306	9532	2014112312	9217	2014112318	9182	20141123	37283
2014112400	9386	2014112406	9494	2014112412	9297	2014112418	9328	20141124	37505
2014112500	9277	2014112506	9450	2014112512	9573	2014112518	9431	20141125	37731
2014112600	9145	2014112606	9339	2014112612	9675	2014112618	9217	20141126	37376
2014112700	9210	2014112706	9310	2014112712	9436	2014112718	9226	20141127	37182
2014112800	9122	2014112806	9281	2014112812	9395	2014112818	9118	20141128	36916
2014112900	9040	2014112906	9219	2014112912	9154	2014112918	8848	20141129	36261
2014113000	9087	2014113006	8887	2014113012	8989	2014113018	9133	20141130	36096

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	275239	JANELA06	279038	JANELA12	279928	JANELA18	274236	TOTAL	1108441
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS									36948

A.1.3 - Tabela de dados observados BUOY FIXA

CONJUNTO DE DADOS BUOY FIXA PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2014110100	3652	2014110106	3651	2014110112	3650	2014110118	3594	20141101	14547
2014110200	3589	2014110206	3545	2014110212	3587	2014110218	3495	20141102	14216
2014110300	3517	2014110306	3532	2014110312	3552	2014110318	3535	20141103	14136
2014110400	3532	2014110406	3543	2014110412	3602	2014110418	3583	20141104	14260
2014110500	3573	2014110506	3598	2014110512	3666	2014110518	3665	20141105	14502
2014110600	3658	2014110606	3565	2014110612	3555	2014110618	3440	20141106	14218
2014110700	3207	2014110706	3255	2014110712	3199	2014110718	3208	20141107	12869
2014110800	3422	2014110806	3590	2014110812	3605	2014110818	3572	20141108	14189
2014110900	3592	2014110906	3609	2014110912	3251	2014110918	3223	20141109	13675
2014111000	3200	2014111006	3216	2014111012	3204	2014111018	3467	20141110	13087
2014111100	3570	2014111106	3572	2014111112	3568	2014111118	3577	20141111	14287
2014111200	3555	2014111206	3560	2014111212	3554	2014111218	3562	20141112	14231
2014111300	3532	2014111306	3600	2014111312	3592	2014111318	3503	20141113	14227
2014111400	3186	2014111406	3170	2014111412	3187	2014111418	3202	20141114	12745
2014111500	3179	2014111506	3167	2014111512	3206	2014111518	3190	20141115	12742
2014111600	3186	2014111606	3156	2014111612	3221	2014111618	3250	20141116	12813
2014111700	3214	2014111706	3249	2014111712	3205	2014111718	3207	20141117	12875
2014111800	3159	2014111806	3249	2014111812	3266	2014111818	3244	20141118	12918
2014111900	3227	2014111906	3227	2014111912	3260	2014111918	3501	20141119	13215
2014112000	3566	2014112006	3618	2014112012	3625	2014112018	3607	20141120	14416
2014112100	3575	2014112106	3622	2014112112	3621	2014112118	3507	20141121	14325
2014112200	3568	2014112206	3610	2014112212	3613	2014112218	3603	20141122	14394
2014112300	3612	2014112306	3568	2014112312	3517	2014112318	3488	20141123	14185
2014112400	3493	2014112406	3488	2014112412	3473	2014112418	3540	20141124	13994
2014112500	3582	2014112506	3597	2014112512	3573	2014112518	3578	20141125	14330
2014112600	3547	2014112606	3544	2014112612	3569	2014112618	3583	20141126	14243
2014112700	3596	2014112706	3556	2014112712	3584	2014112718	3537	20141127	14273
2014112800	3521	2014112806	3526	2014112812	3547	2014112818	3514	20141128	14108
2014112900	3523	2014112906	3539	2014112912	3491	2014112918	3497	20141129	14050
2014113000	3492	2014113006	3516	2014113012	3509	2014113018	3485	20141130	14002

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	103825	JANELA06	104238	JANELA12	104052	JANELA18	103957	TOTAL	416072
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS									13869

A.1.4 - Tabela de dados observados EMA

CONJUNTO DE DADOS EMA PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2014110100	2362	2014110106	2571	2014110112	2519	2014110118	2442	20141101	9894
2014110200	2362	2014110206	2527	2014110212	2524	2014110218	2435	20141102	9848
2014110300	2360	2014110306	2510	2014110312	2465	2014110318	2437	20141103	9772
2014110400	2349	2014110406	2503	2014110412	2473	2014110418	2431	20141104	9756
2014110500	2348	2014110506	2525	2014110512	2464	2014110518	2410	20141105	9747
2014110600	2356	2014110606	2529	2014110612	2466	2014110618	2433	20141106	9784
2014110700	2355	2014110706	2540	2014110712	2466	2014110718	2411	20141107	9772
2014110800	2350	2014110806	2513	2014110812	2503	2014110818	2476	20141108	9842
2014110900	2402	2014110906	2537	2014110912	2516	2014110918	2507	20141109	9962
2014111000	2426	2014111006	2523	2014111012	2502	2014111018	2388	20141110	9839
2014111100	2379	2014111106	2531	2014111112	2529	2014111118	2459	20141111	9898
2014111200	2377	2014111206	2501	2014111212	2501	2014111218	2436	20141112	9815
2014111300	2414	2014111306	2571	2014111312	2523	2014111318	2476	20141113	9984
2014111400	2430	2014111406	2573	2014111412	2502	2014111418	2452	20141114	9957
2014111500	2397	2014111506	2545	2014111512	2501	2014111518	2457	20141115	9900
2014111600	2402	2014111606	2536	2014111612	2513	2014111618	2491	20141116	9942
2014111700	2407	2014111706	2522	2014111712	2467	2014111718	2453	20141117	9849
2014111800	2357	2014111806	2519	2014111812	2493	2014111818	2406	20141118	9775
2014111900	2376	2014111906	2535	2014111912	2503	2014111918	2440	20141119	9854
2014112000	2372	2014112006	2525	2014112012	2495	2014112018	2463	20141120	9855
2014112100	2395	2014112106	2528	2014112112	2503	2014112118	2444	20141121	9870
2014112200	2388	2014112206	2496	2014112212	2507	2014112218	2463	20141122	9854
2014112300	2386	2014112306	2510	2014112312	2518	2014112318	2457	20141123	9871
2014112400	2428	2014112406	2485	2014112412	2408	2014112418	2356	20141124	9677
2014112500	2303	2014112506	2500	2014112512	2416	2014112518	2325	20141125	9544
2014112600	2271	2014112506	2500	2014112612	2392	2014112618	2340	20141126	9482
2014112700	2171	2014112606	2479	2014112712	2372	2014112718	2345	20141127	9385
2014112800	2308	2014112706	2497	2014112812	2421	2014112818	2366	20141128	9548
2014112900	2305	2014112806	2453	2014112912	2410	2014112918	2421	20141129	9599
2014113000	2265	2014112906	2463	2014113012	2443	2014113018	2404	20141130	9553

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	70801	JANELA06	75547	JANELA12	74315	JANELA18	72824	TOTAL	293428
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS									9781

A.1.5 - Tabela de dados observados METAR

CONJUNTO DE DADOS METAR PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2014110100	40423	2014110106	40611	2014110112	41447	2014110118	41314	20141101	163795
2014110200	40218	2014110206	40162	2014110212	41501	2014110218	41354	20141102	163235
2014110300	40440	2014110306	41131	2014110312	42192	2014110318	41980	20141103	165743
2014110400	40617	2014110406	41024	2014110412	42248	2014110418	41944	20141104	165833
2014110500	40726	2014110506	41176	2014110512	42302	2014110518	42024	20141105	166228
2014110600	40928	2014110606	41454	2014110612	40810	2014110618	42088	20141106	165280
2014110700	40679	2014110706	41283	2014110712	42353	2014110718	42188	20141107	166503
2014110800	40729	2014110806	40922	2014110812	41730	2014110818	37735	20141108	161116
2014110900	37760	2014110906	40850	2014110912	41755	2014110918	41388	20141109	161753
2014111000	40525	2014111006	41207	2014111012	42252	2014111018	41946	20141110	165930
2014111100	40585	2014111106	41167	2014111112	42075	2014111118	41810	20141111	165637
2014111200	40641	2014111206	41305	2014111212	42205	2014111218	41868	20141112	166019
2014111300	40537	2014111306	41116	2014111312	42042	2014111318	41747	20141113	165442
2014111400	40394	2014111406	40954	2014111412	41958	2014111418	41804	20141114	165110
2014111500	40263	2014111506	41088	2014111512	42037	2014111518	41644	20141115	165032
2014111600	40439	2014111606	40653	2014111612	41672	2014111618	41427	20141116	164191
2014111700	40473	2014111706	41238	2014111712	41382	2014111718	41879	20141117	164972
2014111800	40657	2014111806	41189	2014111812	41987	2014111818	41252	20141118	165085
2014111900	40331	2014111906	40946	2014111912	41969	2014111918	41723	20141119	164969
2014112000	37538	2014112006	40696	2014112012	41776	2014112018	41510	20141120	161520
2014112100	40414	2014112106	40794	2014112112	41905	2014112118	40755	20141121	163868
2014112200	40498	2014112206	41046	2014112212	41339	2014112218	41153	20141122	164036
2014112300	40262	2014112306	40684	2014112312	41493	2014112318	41433	20141123	163872
2014112400	40315	2014112406	40859	2014112412	41308	2014112418	41501	20141124	163983
2014112500	40199	2014112506	41144	2014112512	42255	2014112518	41508	20141125	165106
2014112600	40591	2014112606	40988	2014112612	42088	2014112618	41715	20141126	165382
2014112700	40487	2014112706	40901	2014112712	41591	2014112718	41653	20141127	164632
2014112800	40236	2014112806	40574	2014112812	41732	2014112818	41170	20141128	163712
2014112900	40116	2014112906	40541	2014112912	41478	2014112918	41185	20141129	163320
2014113000	40085	2014113006	40416	2014113012	41453	2014113018	41128	20141130	163082

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	1208106	JANELA06	1228119	JANELA12	1254335	JANELA18	1243826	TOTAL	4934386
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS									164480

A.1.6 - Tabela de dados observados PILOT

CONJUNTO DE DADOS PILOT PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2014110100	600	2014110106	106	2014110112	585	2014110118	55	20141101	1346
2014110200	602	2014110206	95	2014110212	571	2014110218	58	20141102	1326
2014110300	591	2014110306	109	2014110312	579	2014110318	59	20141103	1338
2014110400	595	2014110406	110	2014110412	584	2014110418	58	20141104	1347
2014110500	608	2014110506	118	2014110512	575	2014110518	52	20141105	1353
2014110600	602	2014110606	110	2014110612	581	2014110618	65	20141106	1358
2014110700	595	2014110706	113	2014110712	569	2014110718	60	20141107	1337
2014110800	595	2014110806	102	2014110812	573	2014110818	56	20141108	1326
2014110900	593	2014110906	110	2014110912	574	2014110918	56	20141109	1333
2014111000	607	2014111006	114	2014111012	586	2014111018	63	20141110	1370
2014111100	614	2014111106	118	2014111112	581	2014111118	63	20141111	1376
2014111200	608	2014111206	107	2014111212	589	2014111218	60	20141112	1364
2014111300	615	2014111306	117	2014111312	583	2014111318	60	20141113	1375
2014111400	608	2014111406	110	2014111412	573	2014111418	68	20141114	1359
2014111500	597	2014111506	108	2014111512	569	2014111518	62	20141115	1336
2014111600	607	2014111606	106	2014111612	568	2014111618	61	20141116	1342
2014111700	608	2014111706	113	2014111712	589	2014111718	57	20141117	1367
2014111800	603	2014111806	121	2014111812	580	2014111818	60	20141118	1364
2014111900	621	2014111906	122	2014111912	587	2014111918	61	20141119	1391
2014112000	598	2014112006	117	2014112012	586	2014112018	63	20141120	1364
2014112100	609	2014112106	117	2014112112	575	2014112118	57	20141121	1358
2014112200	610	2014112206	123	2014112212	579	2014112218	53	20141122	1365
2014112300	601	2014112306	113	2014112312	578	2014112318	62	20141123	1354
2014112400	595	2014112406	114	2014112412	581	2014112418	63	20141124	1353
2014112500	614	2014112506	121	2014112512	585	2014112518	59	20141125	1379
2014112600	614	2014112606	106	2014112612	587	2014112618	63	20141126	1370
2014112700	617	2014112706	116	2014112712	590	2014112718	60	20141127	1383
2014112800	612	2014112806	114	2014112812	586	2014112818	57	20141128	1369
2014112900	601	2014112906	104	2014112912	587	2014112918	57	20141129	1349
2014113000	595	2014113006	107	2014113012	575	2014113018	62	20141130	1339

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	18135	JANELA06	3361	JANELA12	17405	JANELA18	1790	TOTAL	40691
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS									1356

A.1.7 - Tabela de dados observados SHIP

CONJUNTO DE DADOS SHIP PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2014110100	3418	2014110106	3425	2014110112	3373	2014110118	3353	20141101	13569
2014110200	3374	2014110206	3372	2014110212	3336	2014110218	3359	20141102	13441
2014110300	3398	2014110306	3442	2014110312	3341	2014110318	3390	20141103	13571
2014110400	3506	2014110406	3502	2014110412	3397	2014110418	3399	20141104	13804
2014110500	3464	2014110506	3471	2014110512	3368	2014110518	3308	20141105	13611
2014110600	3442	2014110606	3482	2014110612	3294	2014110618	3409	20141106	13627
2014110700	3418	2014110706	3437	2014110712	3366	2014110718	3353	20141107	13574
2014110800	3478	2014110806	3405	2014110812	3325	2014110818	3364	20141108	13572
2014110900	3393	2014110906	3388	2014110912	3301	2014110918	3343	20141109	13425
2014111000	3411	2014111006	3439	2014111012	3378	2014111018	3389	20141110	13617
2014111100	3508	2014111106	3425	2014111112	3390	2014111118	3380	20141111	13703
2014111200	3405	2014111206	3414	2014111212	3324	2014111218	3364	20141112	13507
2014111300	3354	2014111306	3513	2014111312	3334	2014111318	3385	20141113	13586
2014111400	3458	2014111406	3483	2014111412	3377	2014111418	3382	20141114	13700
2014111500	3439	2014111506	3472	2014111512	3426	2014111518	3387	20141115	13724
2014111600	3452	2014111606	3467	2014111612	3350	2014111618	3339	20141116	13608
2014111700	3390	2014111706	3387	2014111712	3321	2014111718	3255	20141117	13353
2014111800	3248	2014111806	3427	2014111812	3370	2014111818	3256	20141118	13301
2014111900	3390	2014111906	3389	2014111912	3310	2014111918	3266	20141119	13355
2014112000	3202	2014112006	3393	2014112012	3312	2014112018	3345	20141120	13252
2014112100	3393	2014112106	3388	2014112112	3328	2014112118	3325	20141121	13434
2014112200	3388	2014112206	3365	2014112212	3310	2014112218	3294	20141122	13357
2014112300	3408	2014112306	3393	2014112312	3336	2014112318	3364	20141123	13501
2014112400	3410	2014112406	3414	2014112412	3360	2014112418	3371	20141124	13555
2014112500	3395	2014112506	3391	2014112512	3328	2014112518	3362	20141125	13476
2014112600	3352	2014112606	3360	2014112612	3287	2014112618	3328	20141126	13327
2014112700	3302	2014112706	3441	2014112712	3375	2014112718	3344	20141127	13462
2014112800	3394	2014112806	3431	2014112812	3390	2014112818	3363	20141128	13578
2014112900	3413	2014112906	3384	2014112912	3393	2014112918	3367	20141129	13557
2014113000	3422	2014113006	3403	2014113012	3368	2014113018	3332	20141130	13525

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	102025	JANELA06	102703	JANELA12	100468	JANELA18	100476	TOTAL	405672
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS									13522

A.1.8- Tabela de dados observados SYNOP

CONJUNTO DE DADOS SYNOP PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2014110100	20791	2014110106	21104	2014110112	21756	2014110118	21133	20141101	84784
2014110200	20664	2014110206	20976	2014110212	21726	2014110218	21080	20141102	84446
2014110300	20811	2014110306	21113	2014110312	21694	2014110318	21115	20141103	84733
2014110400	20796	2014110406	21148	2014110412	21492	2014110418	20963	20141104	84399
2014110500	20565	2014110506	20870	2014110512	21655	2014110518	21156	20141105	84246
2014110600	20652	2014110606	21059	2014110612	21783	2014110618	21082	20141106	84576
2014110700	20601	2014110706	20935	2014110712	21738	2014110718	21117	20141107	84391
2014110800	20728	2014110806	20909	2014110812	21603	2014110818	21028	20141108	84268
2014110900	20621	2014110906	20859	2014110912	21475	2014110918	20789	20141109	83744
2014111000	20598	2014111006	21030	2014111012	21676	2014111018	20956	20141110	84260
2014111100	20530	2014111106	20846	2014111112	21514	2014111118	20982	20141111	83872
2014111200	20526	2014111206	20925	2014111212	21561	2014111218	21165	20141112	84177
2014111300	20693	2014111306	21047	2014111312	21703	2014111318	21144	20141113	84587
2014111400	20701	2014111406	21103	2014111412	21860	2014111418	21162	20141114	84826
2014111500	20590	2014111506	20977	2014111512	21592	2014111518	21032	20141115	84191
2014111600	20626	2014111606	20910	2014111612	21491	2014111618	21066	20141116	84093
2014111700	20707	2014111706	21048	2014111712	21723	2014111718	21134	20141117	84612
2014111800	20786	2014111806	21094	2014111812	21830	2014111818	21051	20141118	84761
2014111900	20669	2014111906	20926	2014111912	21684	2014111918	21022	20141119	84301
2014112000	20700	2014112006	21002	2014112012	21738	2014112018	21214	20141120	84654
2014112100	20798	2014112106	20722	2014112112	21657	2014112118	21232	20141121	84409
2014112200	20752	2014112206	21012	2014112212	21640	2014112218	20991	20141122	84395
2014112300	20578	2014112306	20978	2014112312	21601	2014112318	21074	20141123	84231
2014112400	20685	2014112406	21071	2014112412	21746	2014112418	21158	20141124	84660
2014112500	20863	2014112506	21033	2014112512	21739	2014112518	21220	20141125	84855
2014112600	20633	2014112606	20903	2014112612	21801	2014112618	21319	20141126	84656
2014112700	20777	2014112706	21068	2014112712	21592	2014112718	21147	20141127	84584
2014112800	20781	2014112806	21064	2014112812	21674	2014112818	21090	20141128	84609
2014112900	20699	2014112906	20984	2014112912	21636	2014112918	21070	20141129	84389
2014113000	20633	2014113006	20877	2014113012	21452	2014113018	20981	20141130	83943

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	620554	JANELA06	629593	JANELA12	649832	JANELA18	632673	TOTAL	2532652
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS									84422

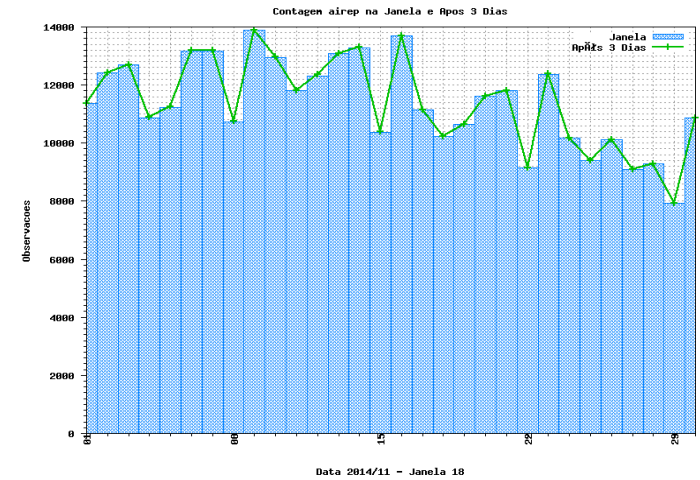
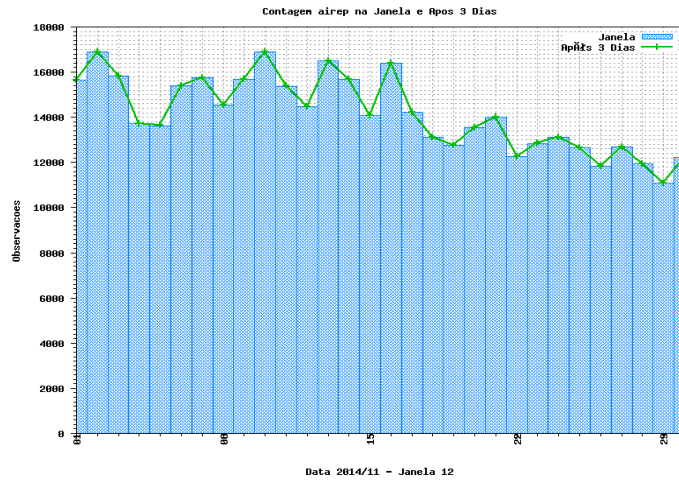
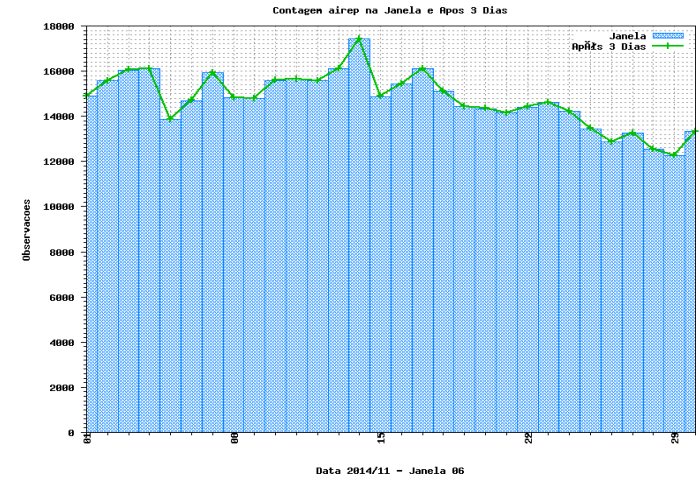
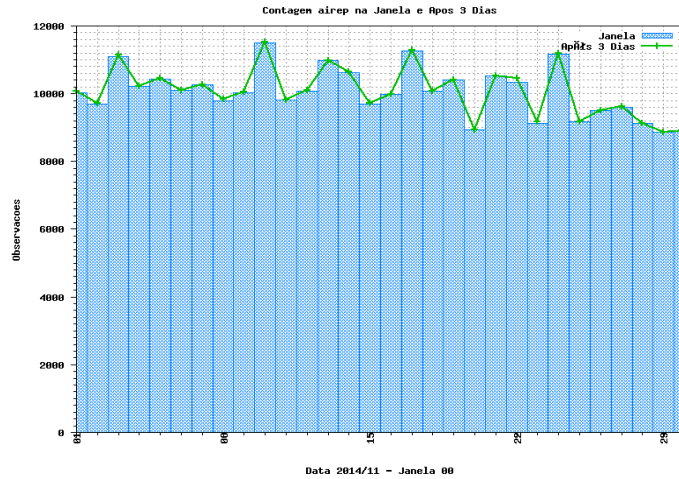
A.1.9- Tabela de dados observados TEMP

CONJUNTO DE DADOS TEMP PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2014110100	602	2014110106	19	2014110112	588	2014110118	18	20141101	1227
2014110200	603	2014110206	20	2014110212	577	2014110218	18	20141102	1218
2014110300	591	2014110306	24	2014110312	586	2014110318	16	20141103	1217
2014110400	595	2014110406	20	2014110412	580	2014110418	16	20141104	1211
2014110500	602	2014110506	25	2014110512	584	2014110518	19	20141105	1230
2014110600	597	2014110606	19	2014110612	592	2014110618	20	20141106	1228
2014110700	602	2014110706	23	2014110712	585	2014110718	21	20141107	1231
2014110800	589	2014110806	20	2014110812	584	2014110818	17	20141108	1210
2014110900	597	2014110906	21	2014110912	589	2014110918	15	20141109	1222
2014111000	605	2014111006	22	2014111012	591	2014111018	18	20141110	1236
2014111100	610	2014111106	21	2014111112	592	2014111118	16	20141111	1239
2014111200	601	2014111206	22	2014111212	599	2014111218	18	20141112	1240
2014111300	608	2014111306	20	2014111312	596	2014111318	19	20141113	1243
2014111400	607	2014111406	24	2014111412	601	2014111418	20	20141114	1252
2014111500	605	2014111506	19	2014111512	585	2014111518	18	20141115	1227
2014111600	609	2014111606	19	2014111612	583	2014111618	16	20141116	1227
2014111700	607	2014111706	24	2014111712	603	2014111718	19	20141117	1253
2014111800	605	2014111806	24	2014111812	596	2014111818	19	20141118	1244
2014111900	617	2014111906	24	2014111912	593	2014111918	17	20141119	1251
2014112000	601	2014112006	23	2014112012	591	2014112018	15	20141120	1230
2014112100	614	2014112106	23	2014112112	583	2014112118	17	20141121	1237
2014112200	609	2014112206	20	2014112212	580	2014112218	14	20141122	1223
2014112300	604	2014112306	20	2014112312	585	2014112318	16	20141123	1225
2014112400	602	2014112406	23	2014112412	592	2014112418	15	20141124	1232
2014112500	607	2014112506	23	2014112512	600	2014112518	16	20141125	1246
2014112600	609	2014112606	26	2014112612	598	2014112618	15	20141126	1248
2014112700	612	2014112706	23	2014112712	596	2014112718	17	20141127	1248
2014112800	613	2014112806	24	2014112812	596	2014112818	16	20141128	1249
2014112900	611	2014112906	20	2014112912	593	2014112918	16	20141129	1240
2014113000	604	2014113006	21	2014113012	588	2014113018	16	20141130	1229

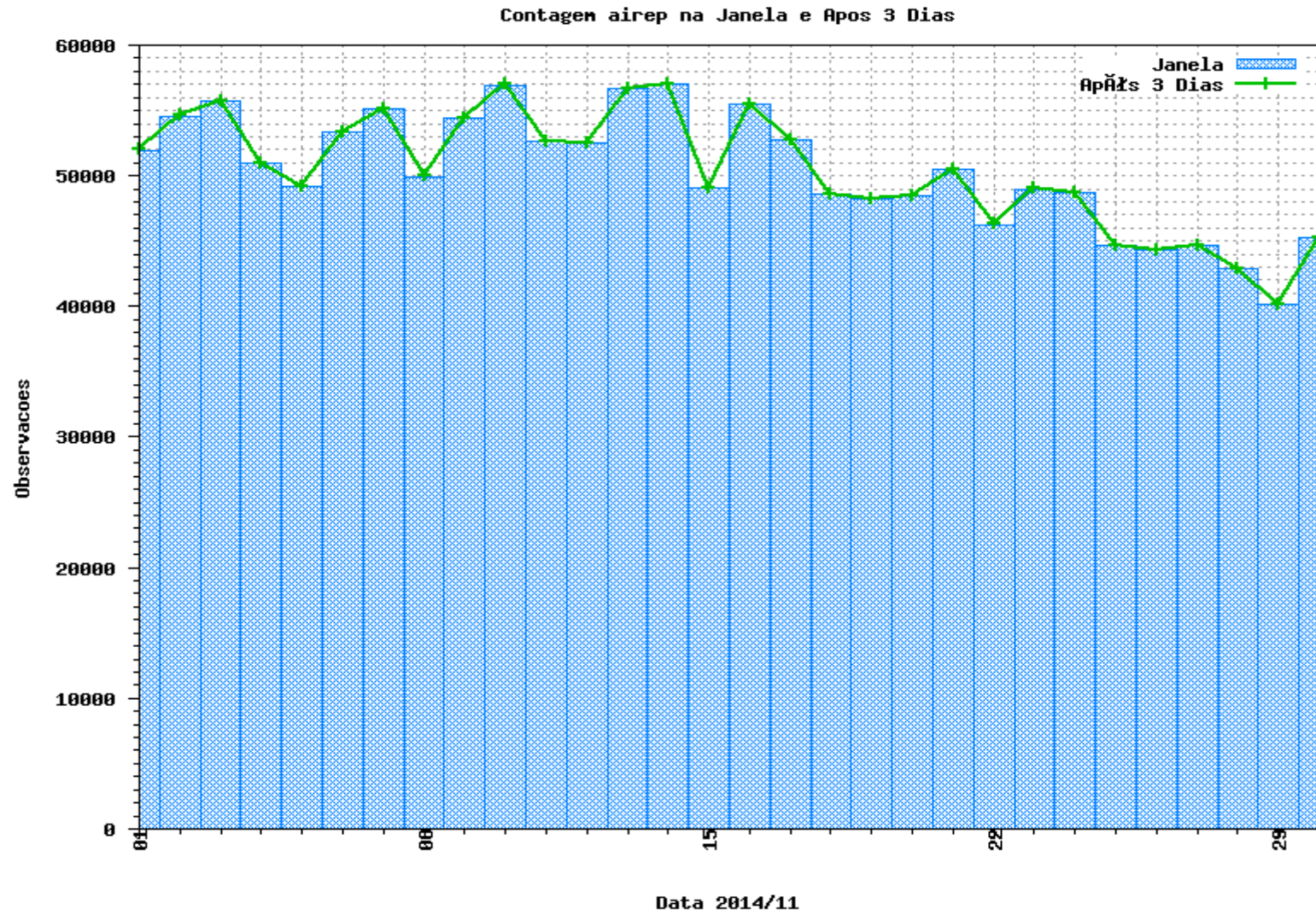
RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	18138	JANELA06	656	JANELA12	17706	JANELA18	513	TOTAL	37013
								MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS	1234

APÊNDICE B – GRÁFICOS DAS JANELAS 00h, 06h, 12h e 18h E DOS TOTAIS DIÁRIOS

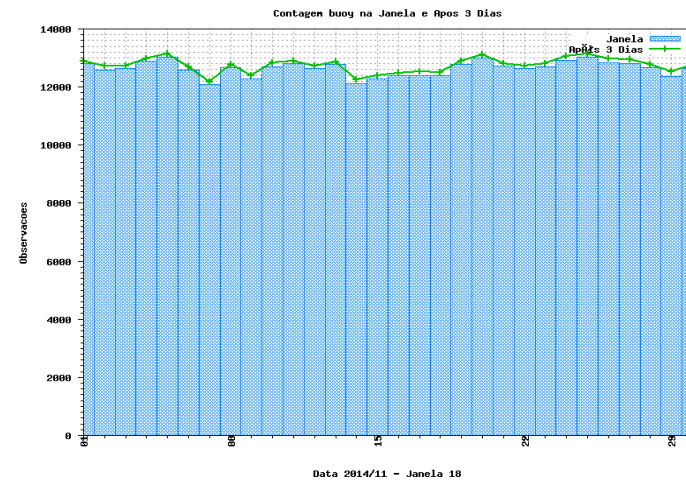
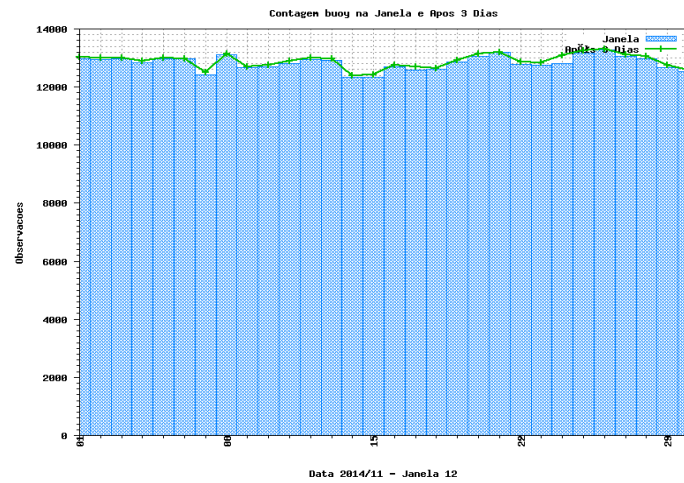
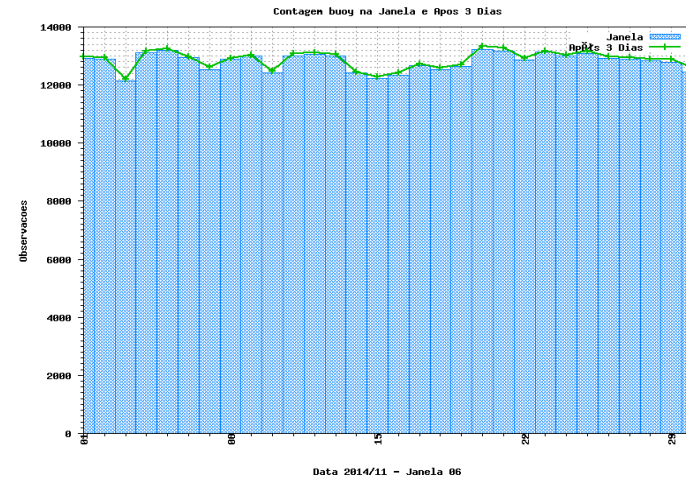
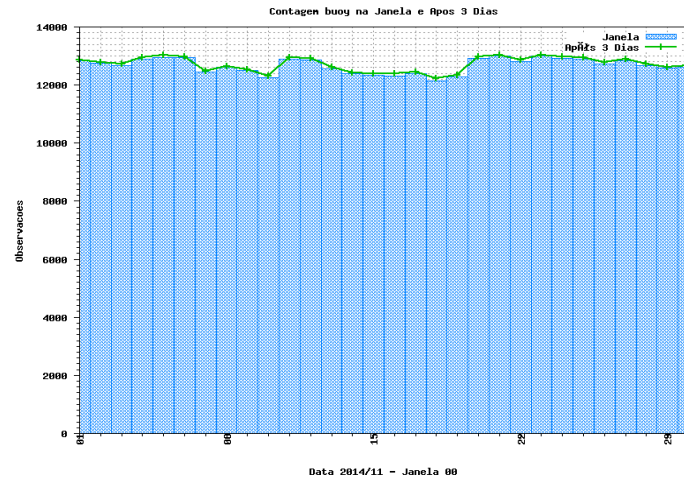
B.1 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados AIREP



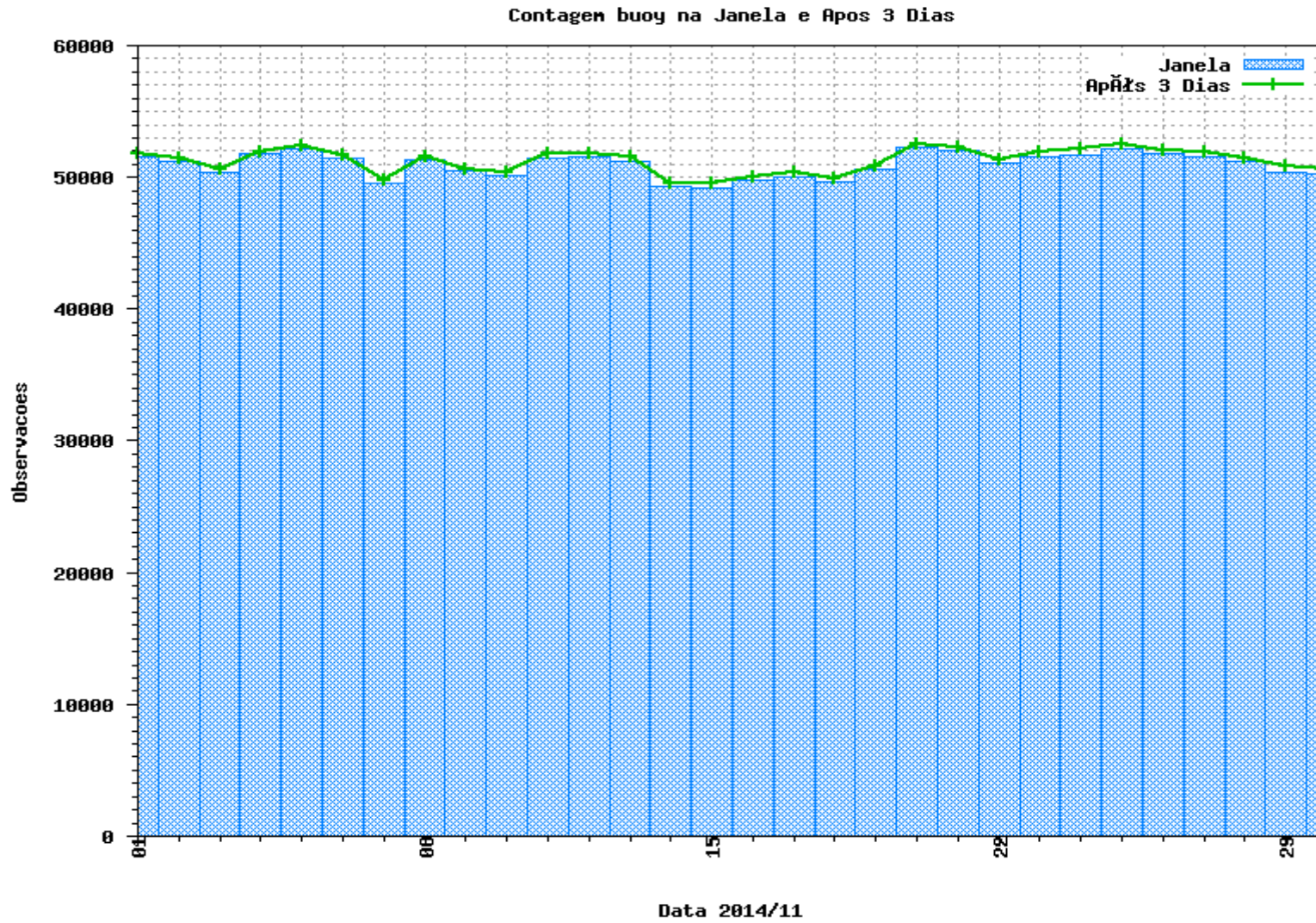
B.1.1 – Gráfico dos dados AIREP recebidos no período de 24 horas



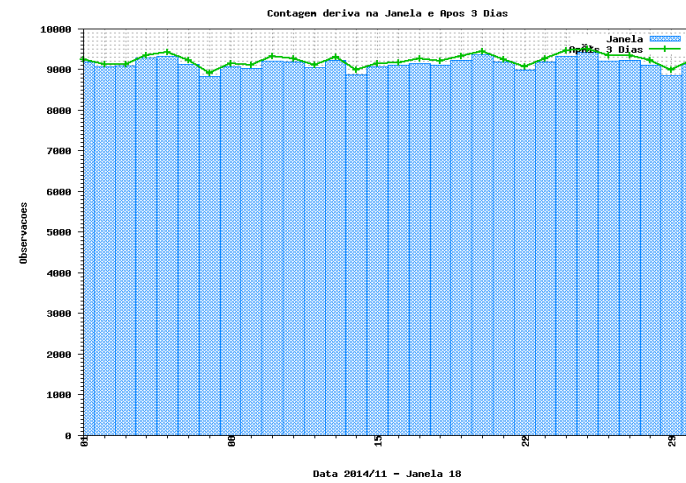
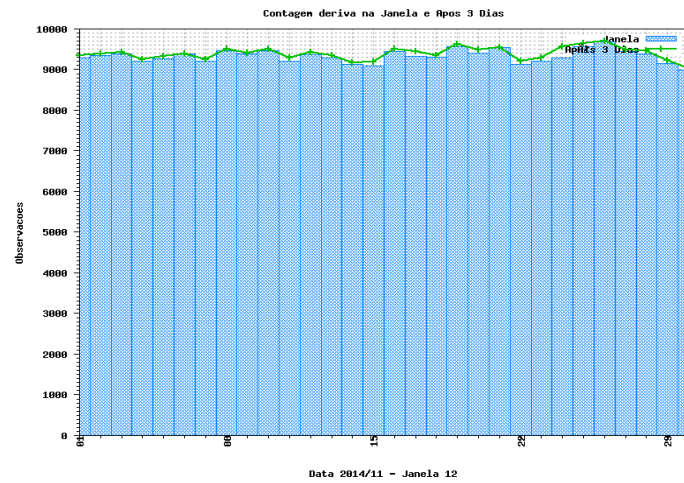
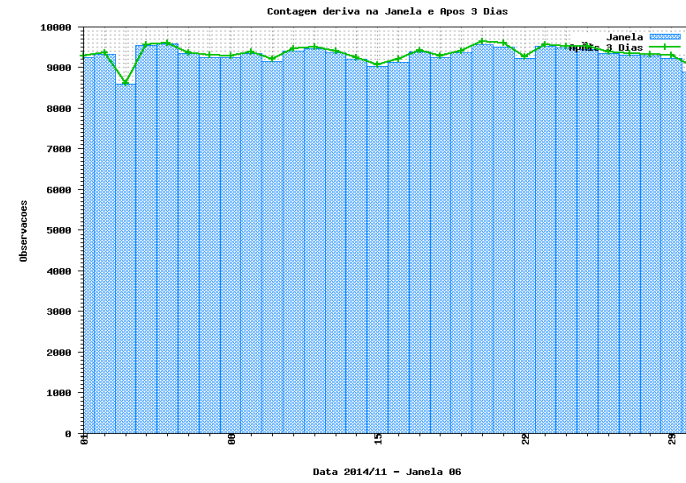
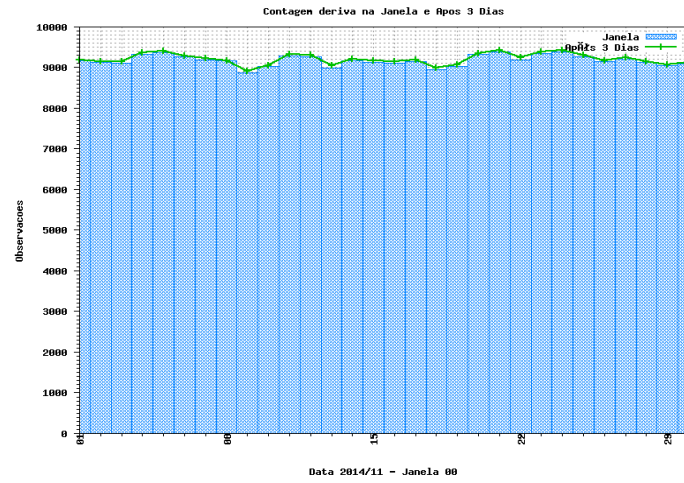
B.1.2 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY AMBAS



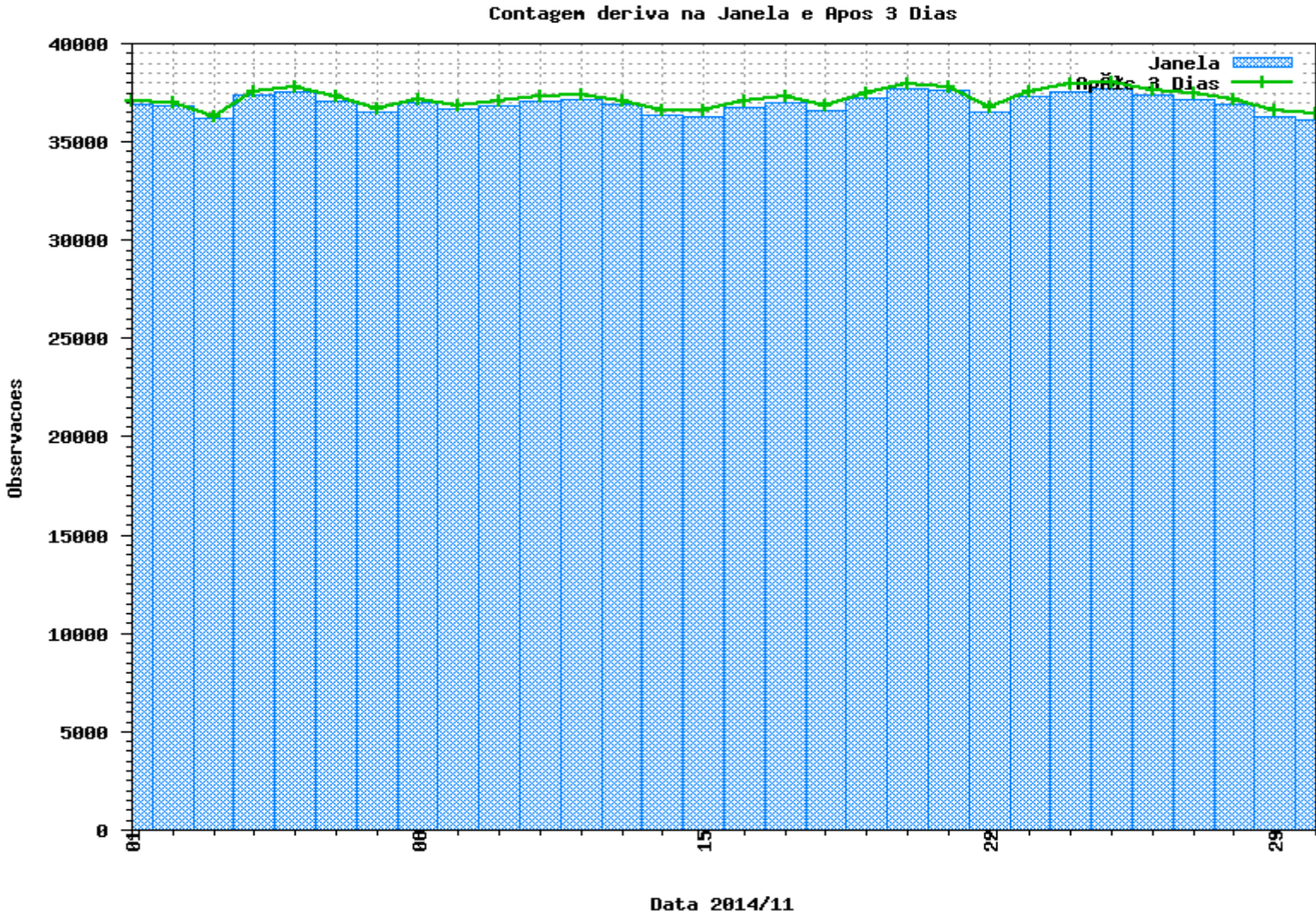
B.1.3 – Gráfico dos dados BUOY AMBAS recebidos no período de 24 horas



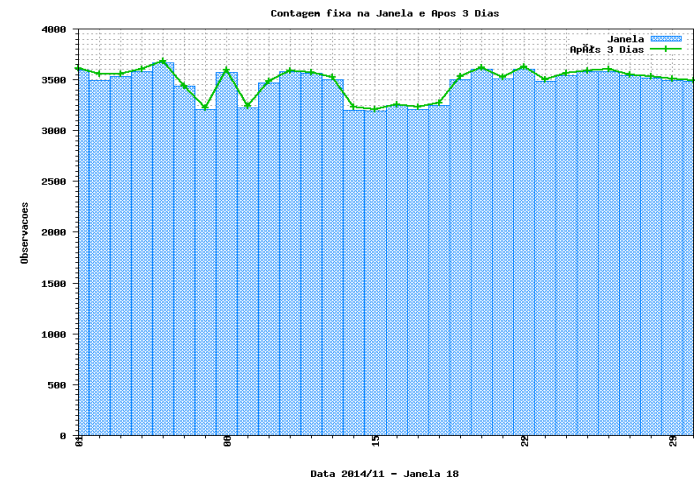
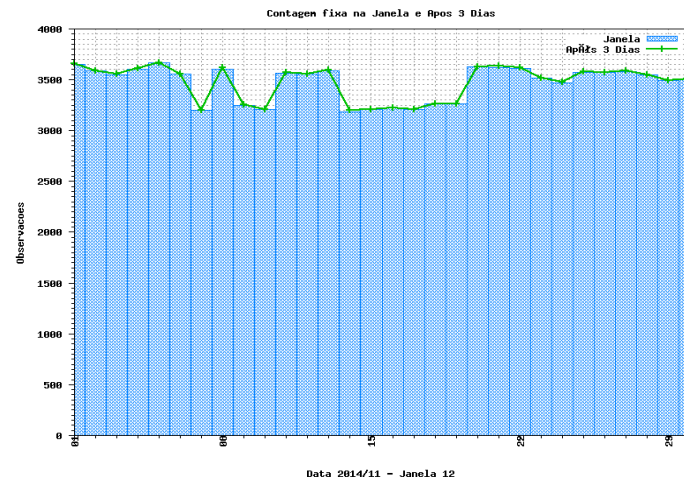
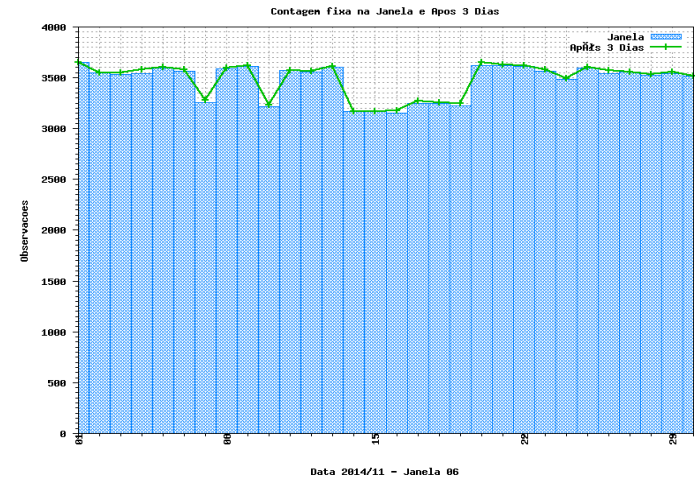
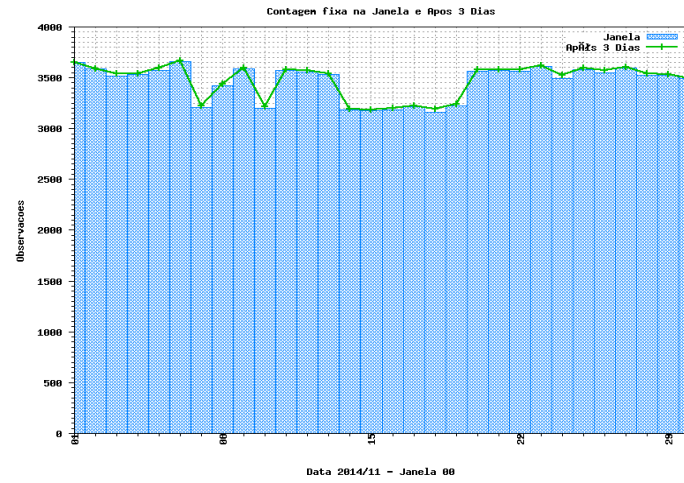
B.1.4 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY DERIVA



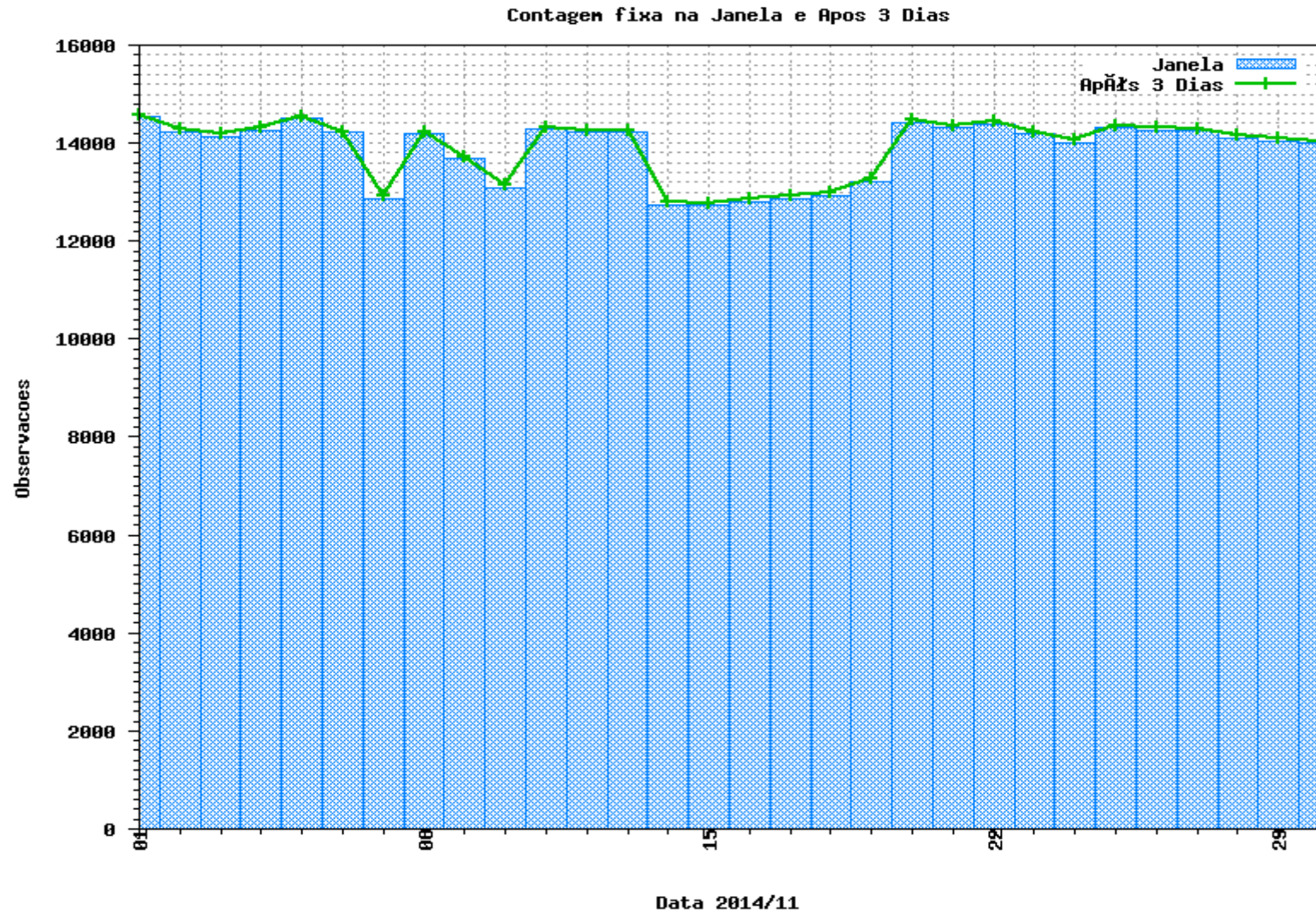
B.1.5 – Gráfico dos dados BUOY DERIVA recebidos no período de 24 horas



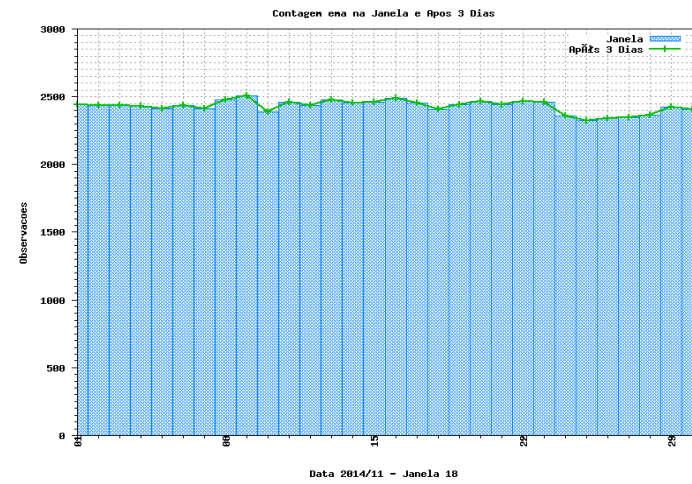
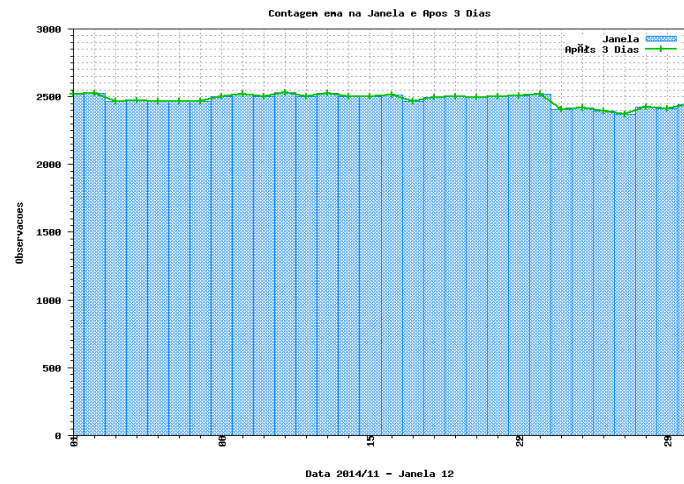
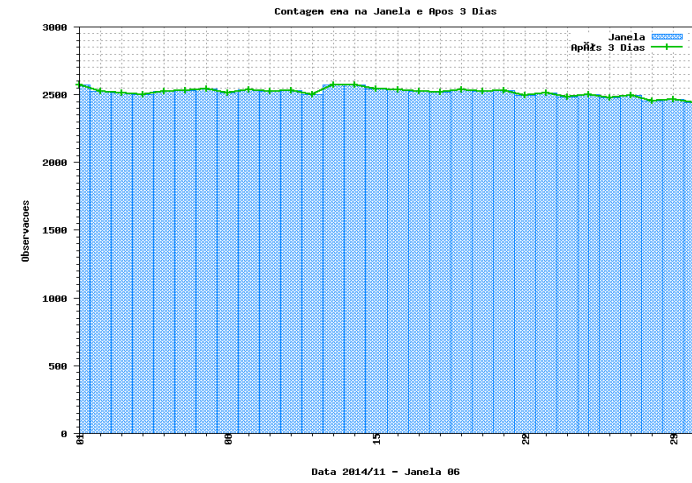
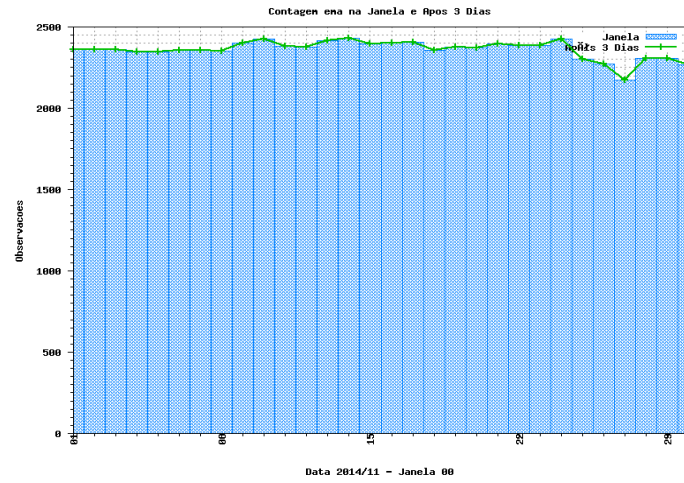
B.1.6 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY FIXA



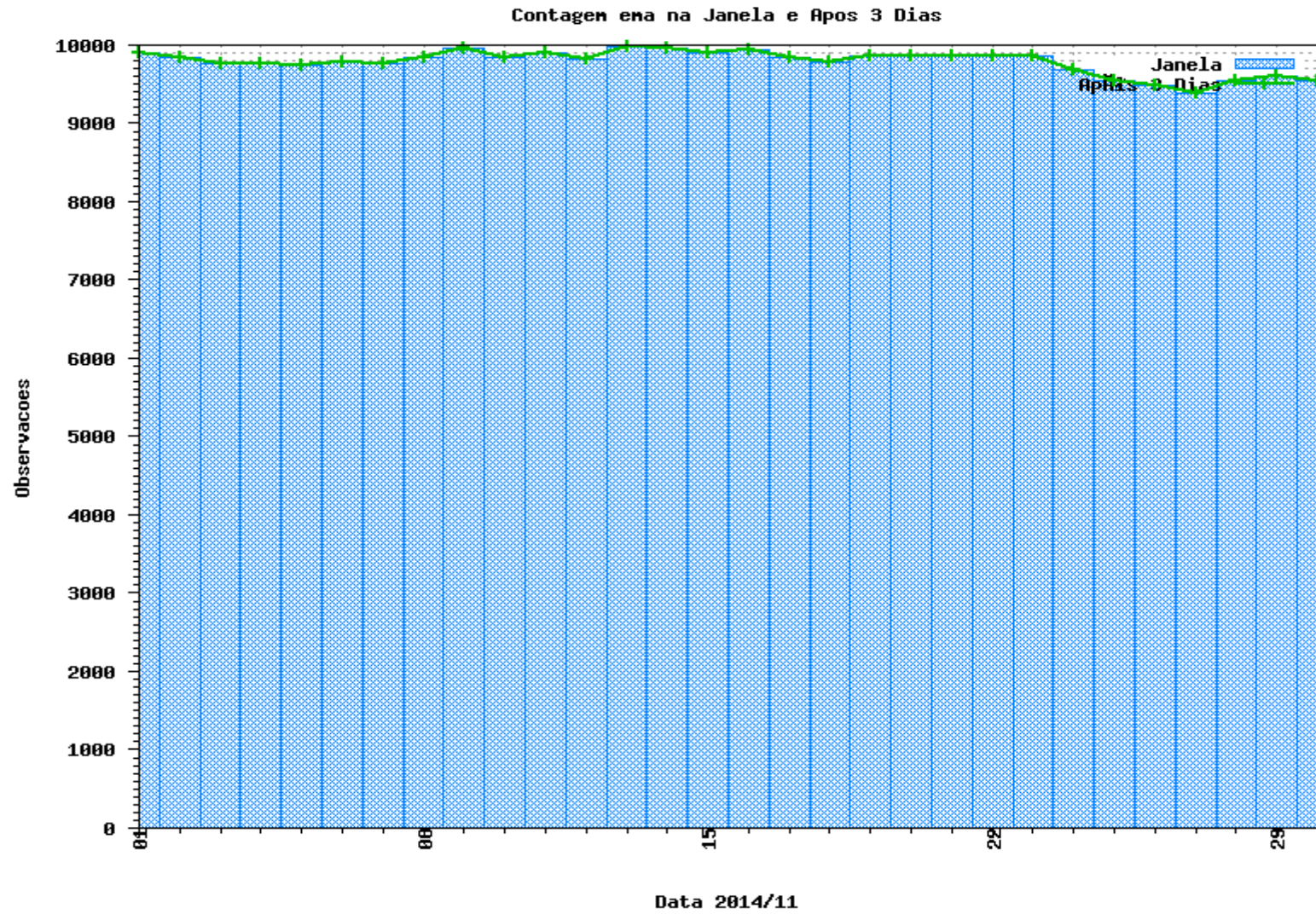
B.1.7 – Gráfico dos dados BUOY FIXA recebidos no período de 24 horas



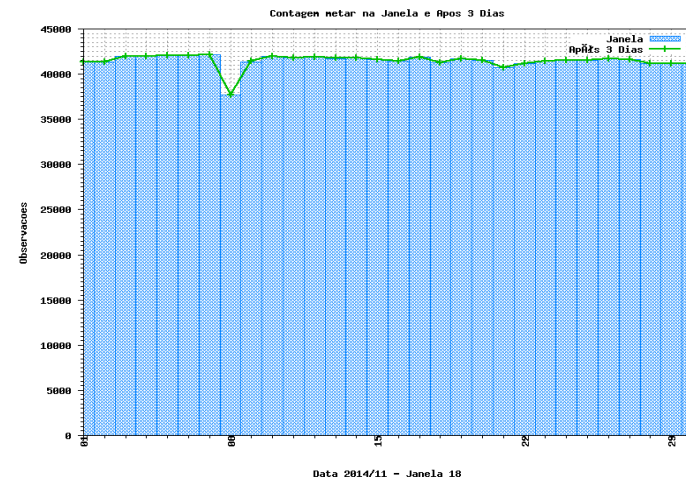
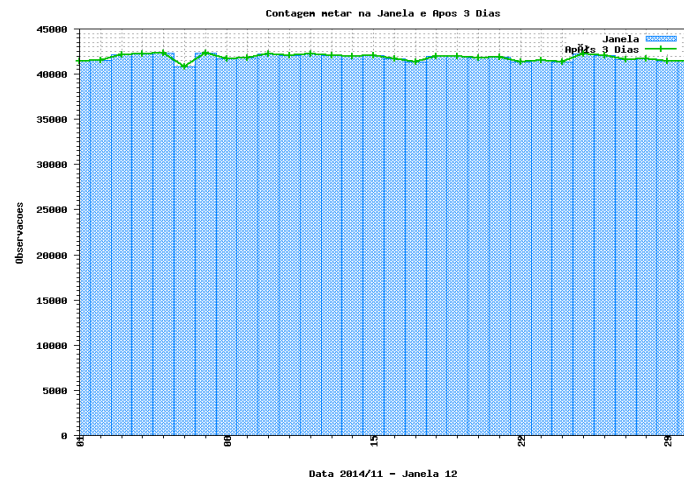
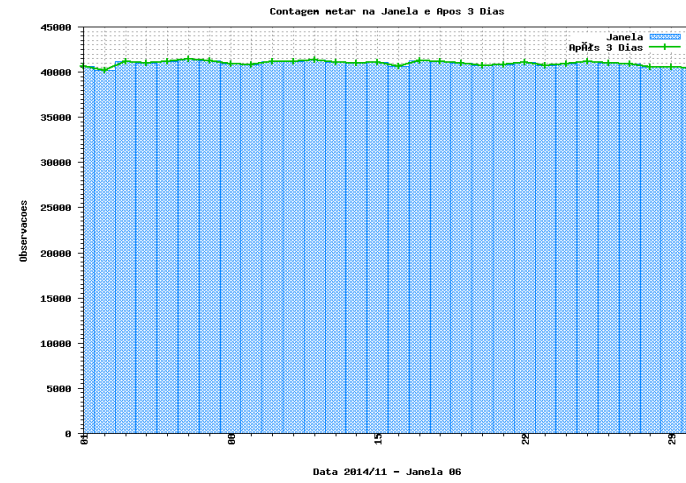
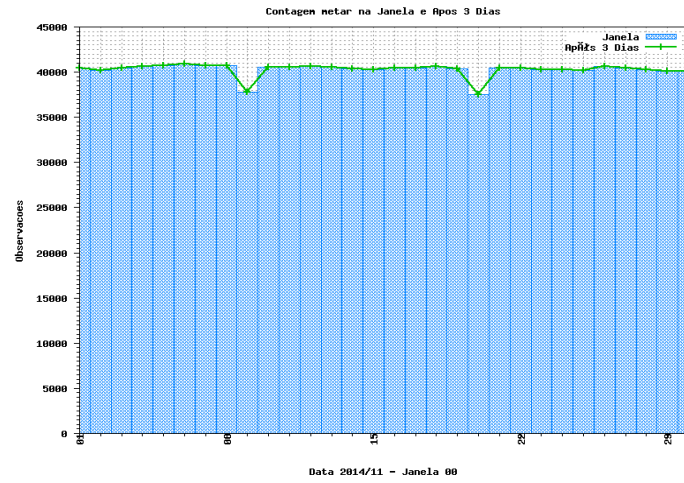
B.1.8 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados EMA



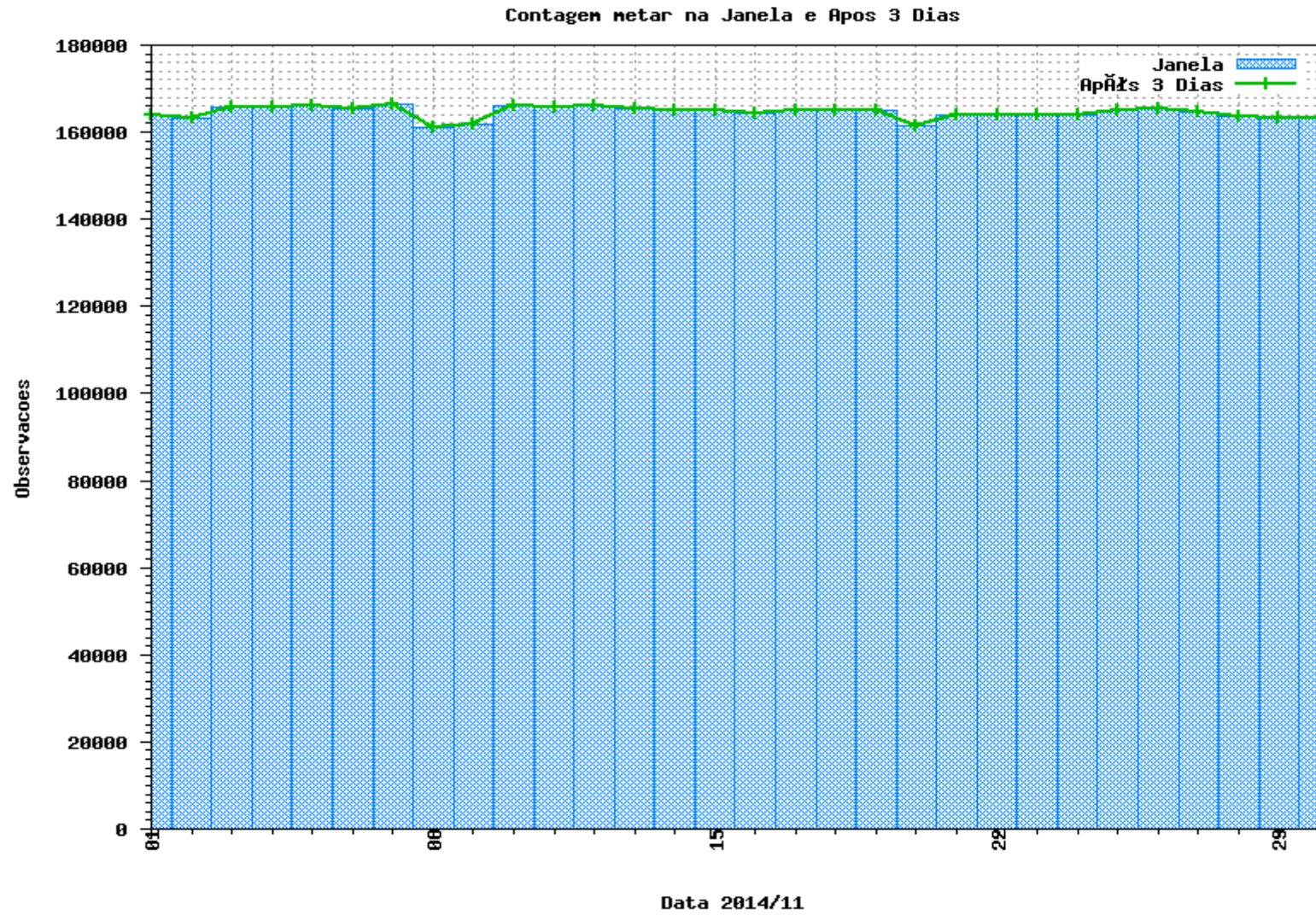
B.1.9 – Gráfico dos dados EMA recebidos no período de 24 horas



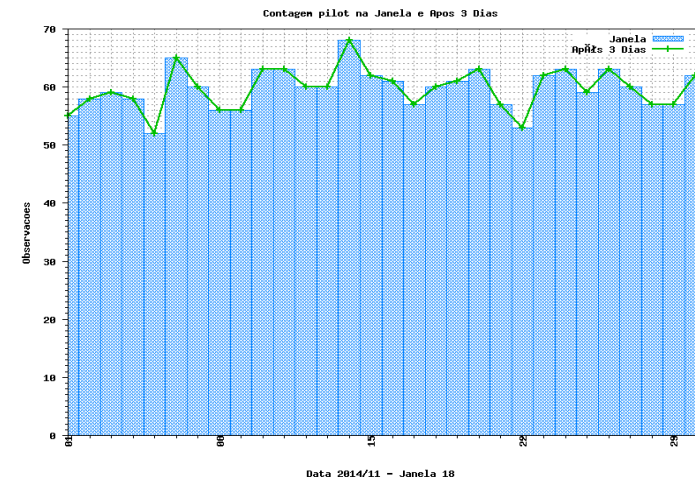
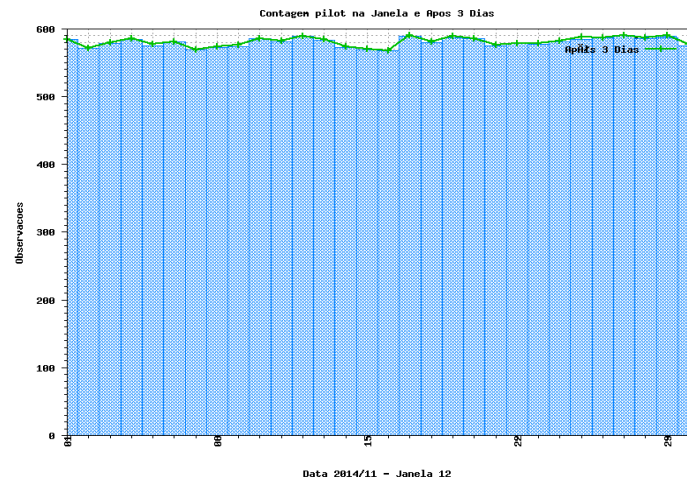
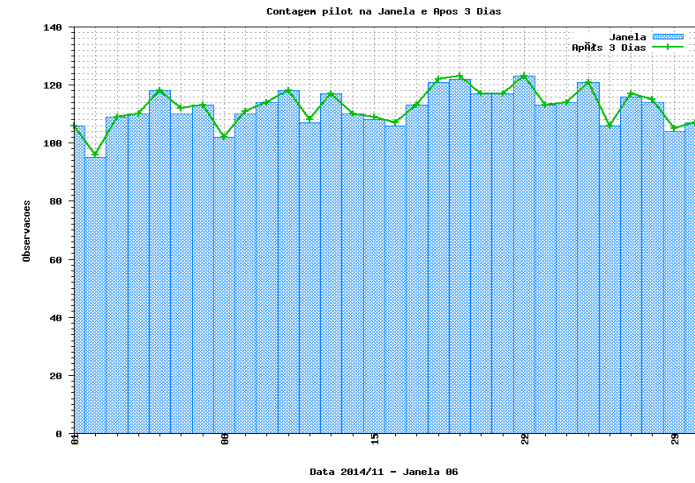
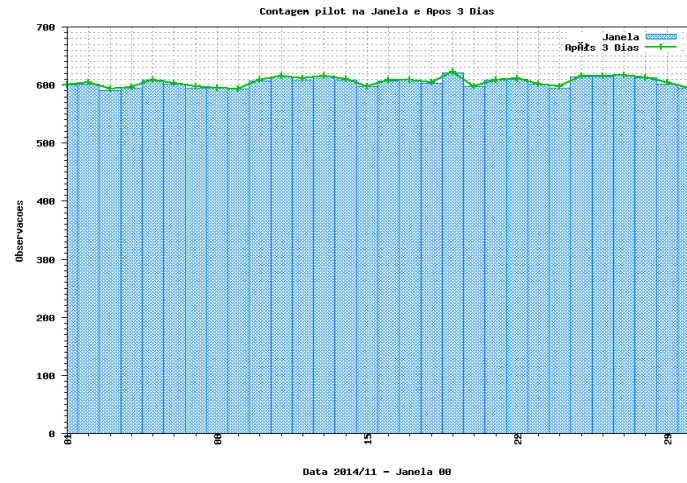
B.1.10 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados METAR



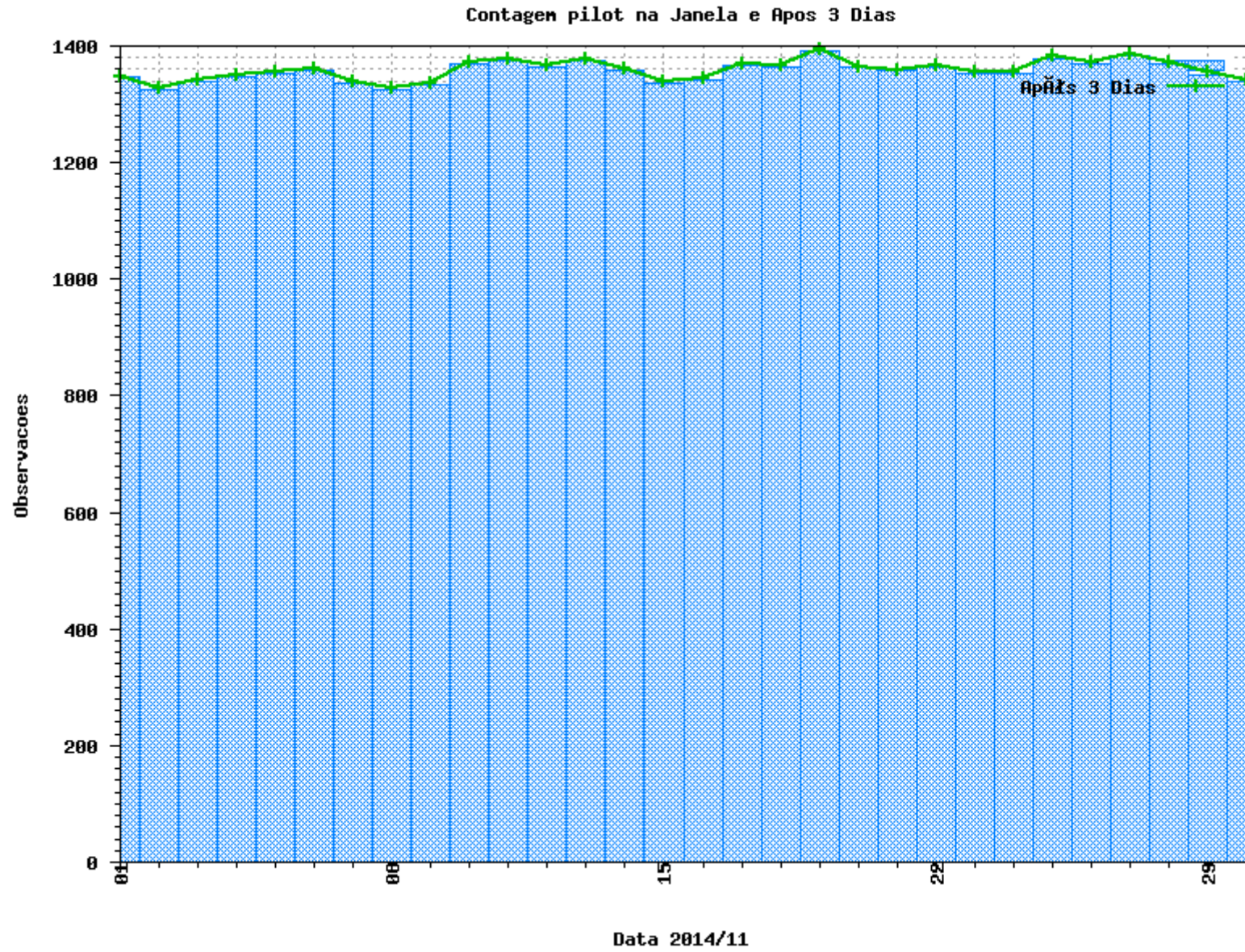
B.1.11 – Gráfico dos dados METAR recebidos no período de 24 horas



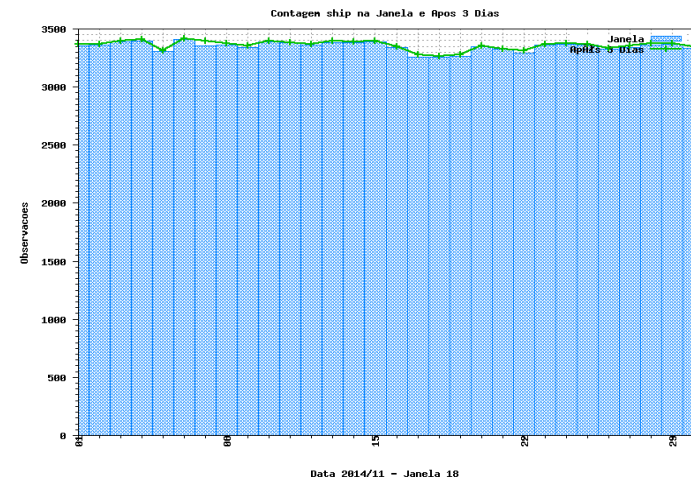
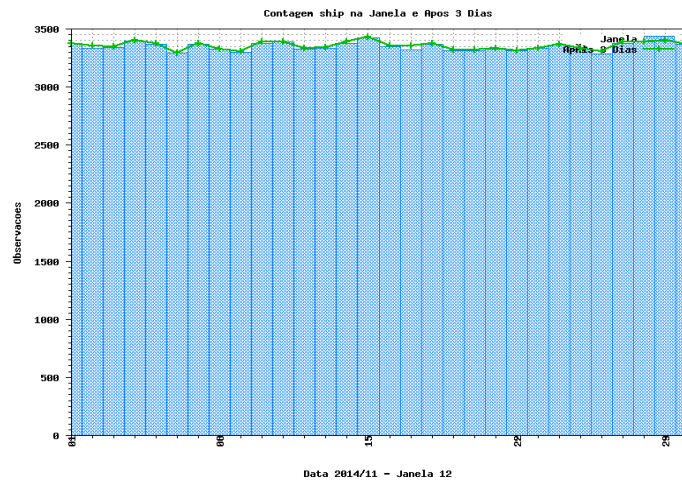
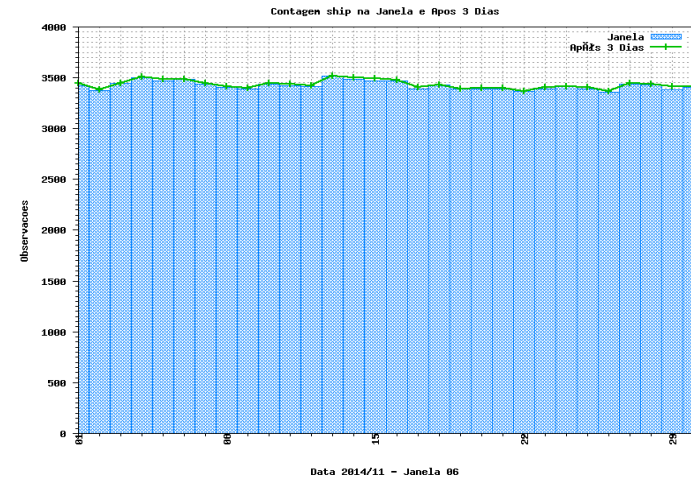
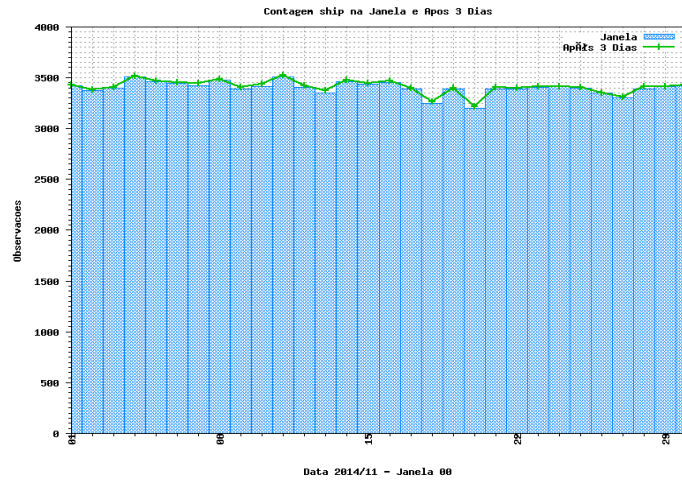
B.1.12 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados PILOT



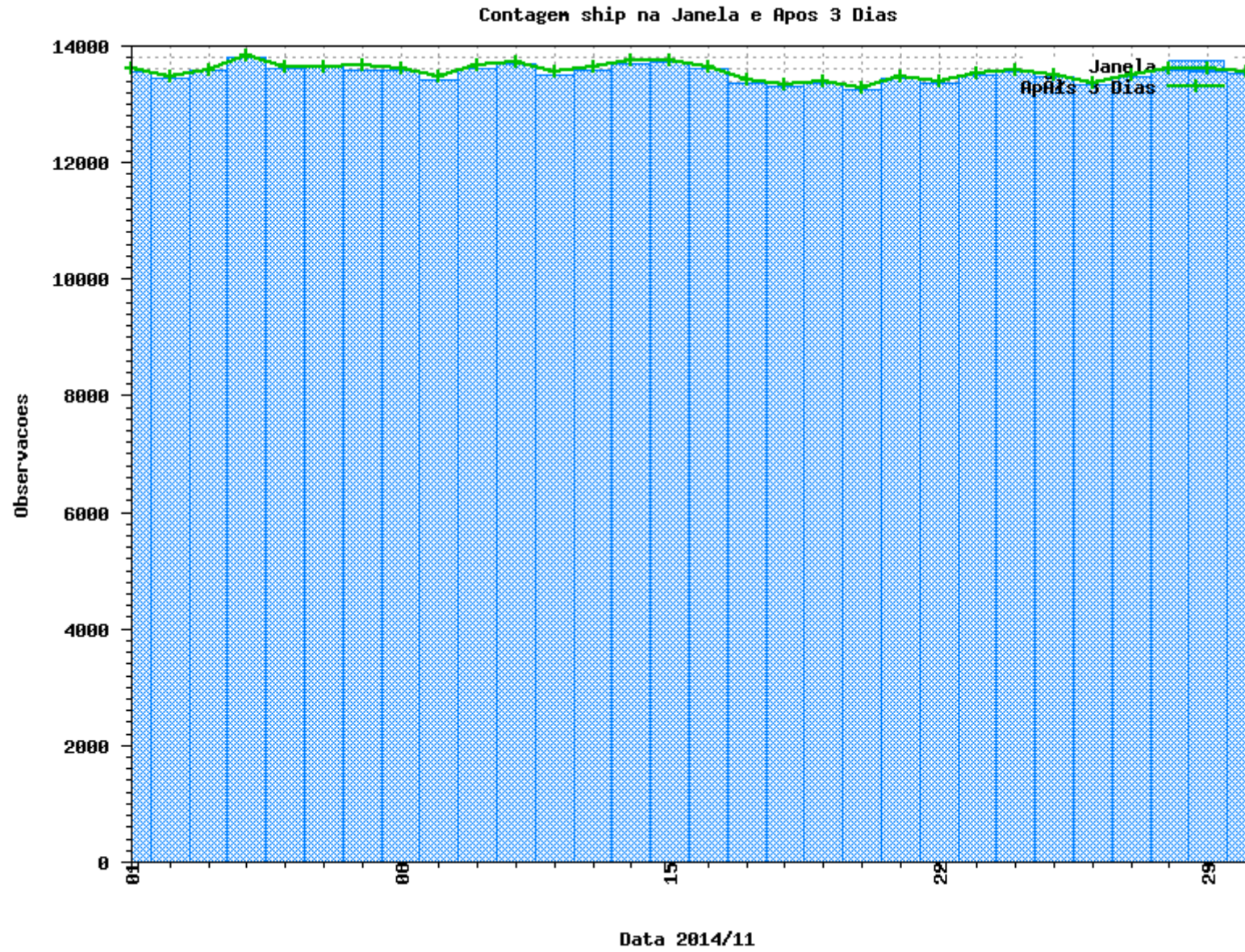
B.1.13 – Gráfico dos dados PILOT recebidos no período de 24 horas



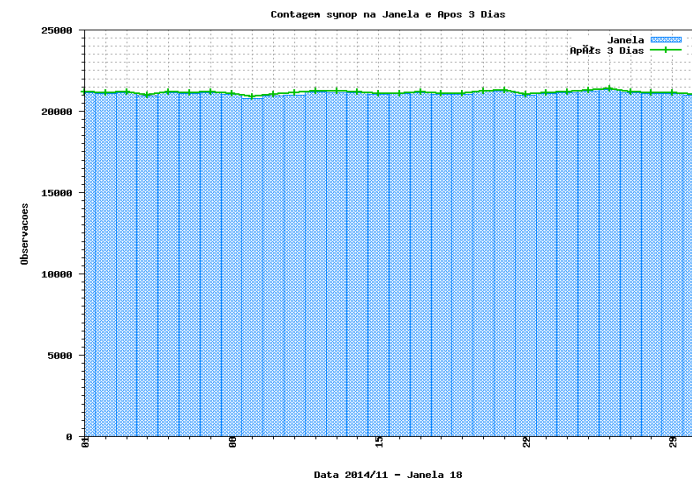
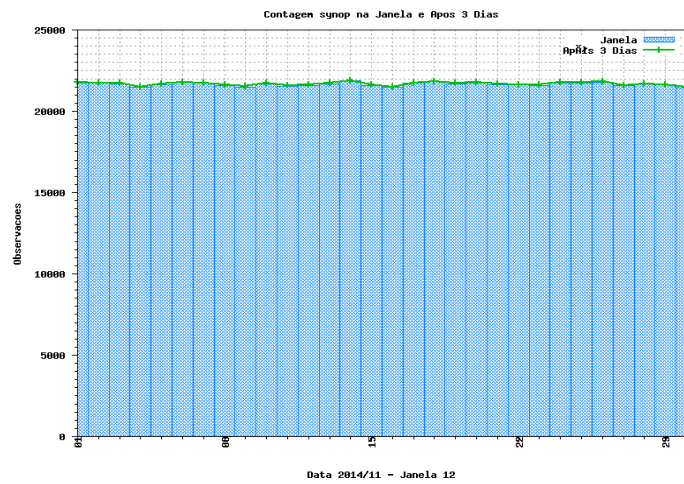
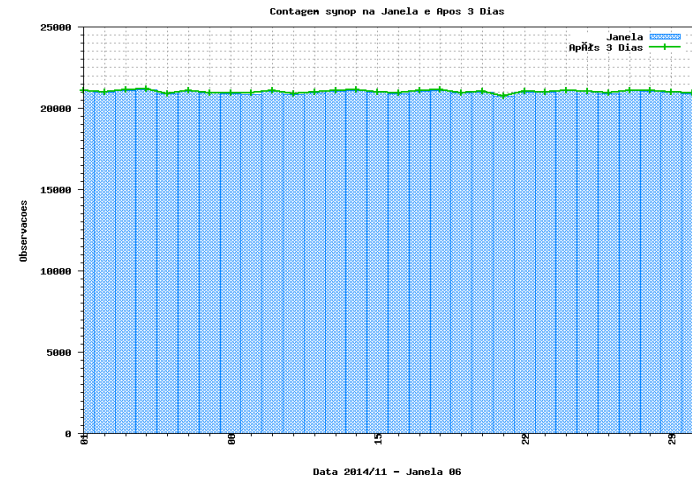
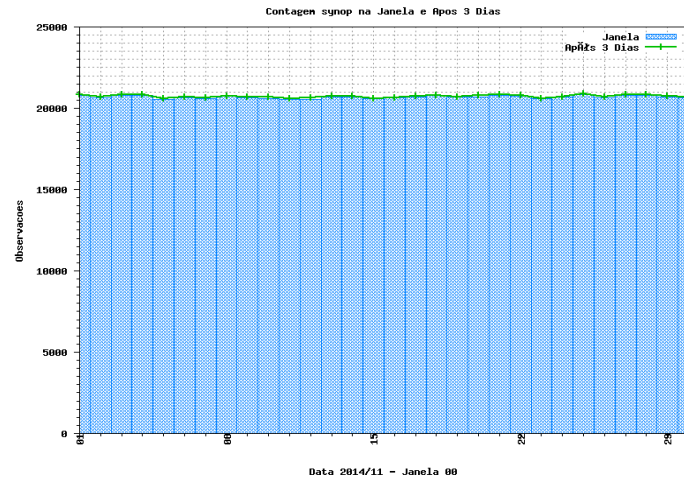
B.1.14 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados SHIP



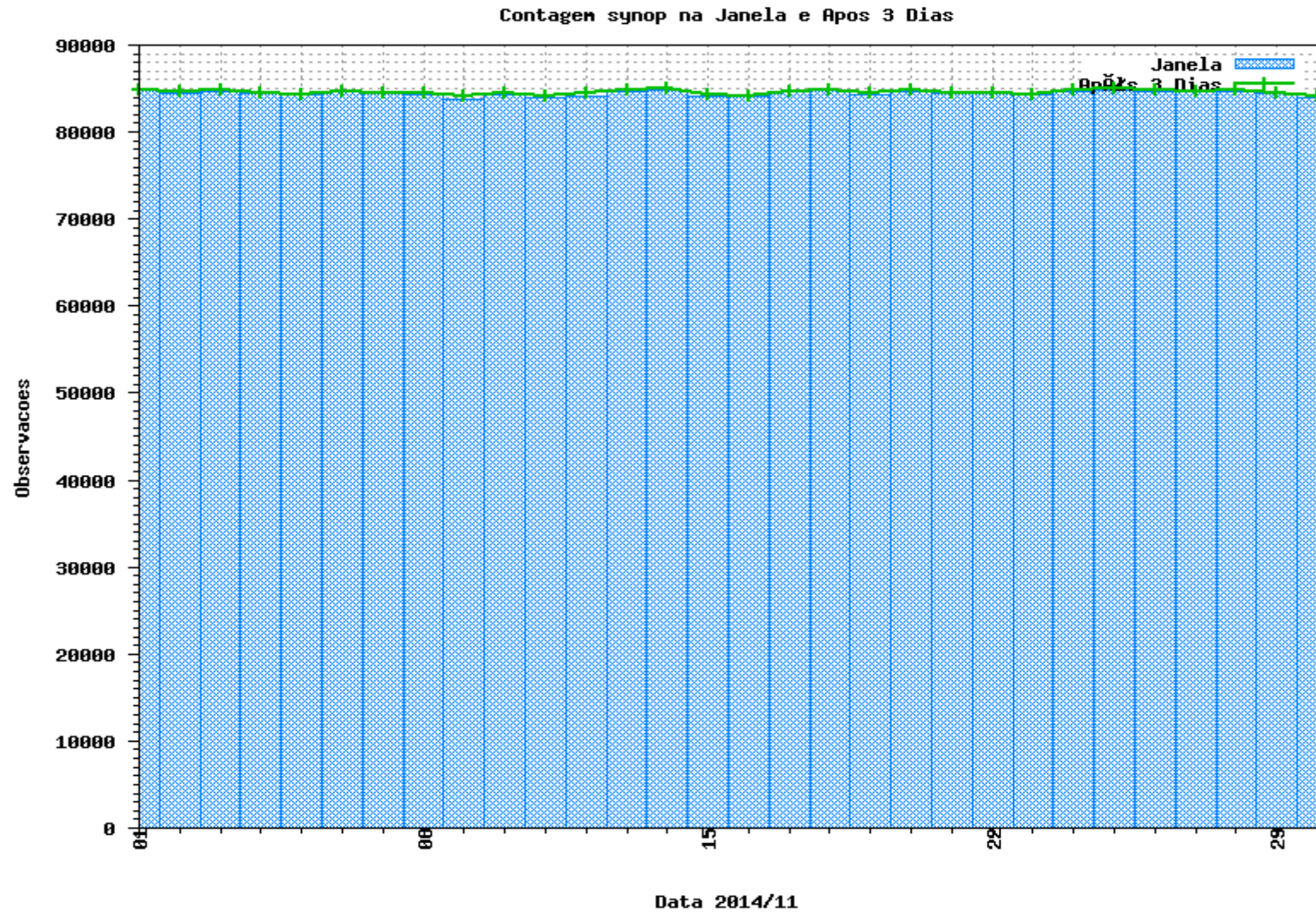
B.1.15 – Gráfico dos dados SHIP recebidos no período de 24 horas



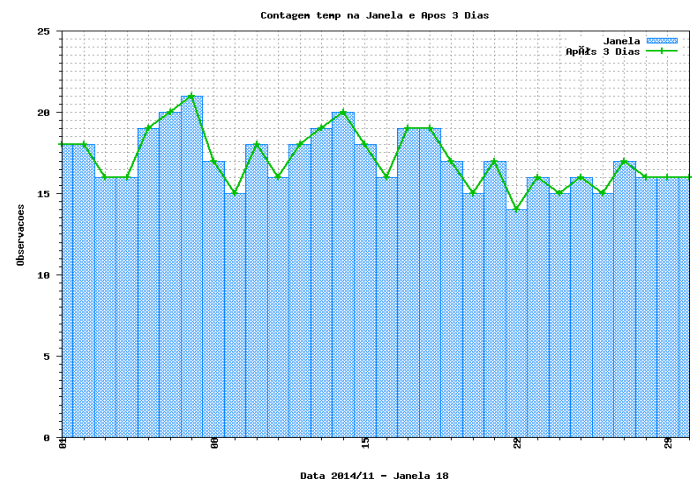
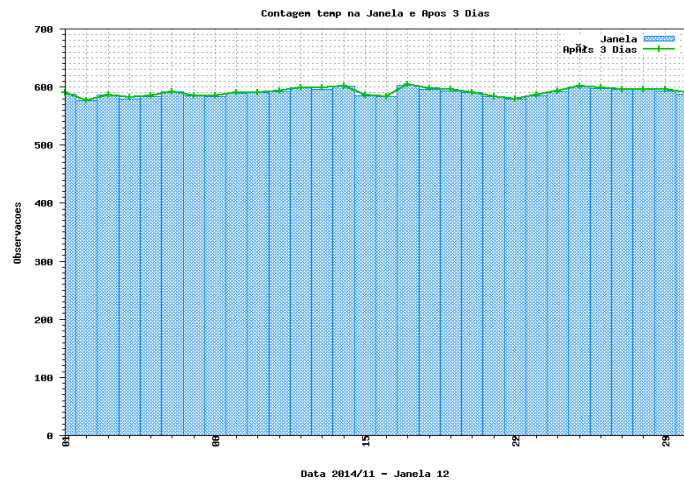
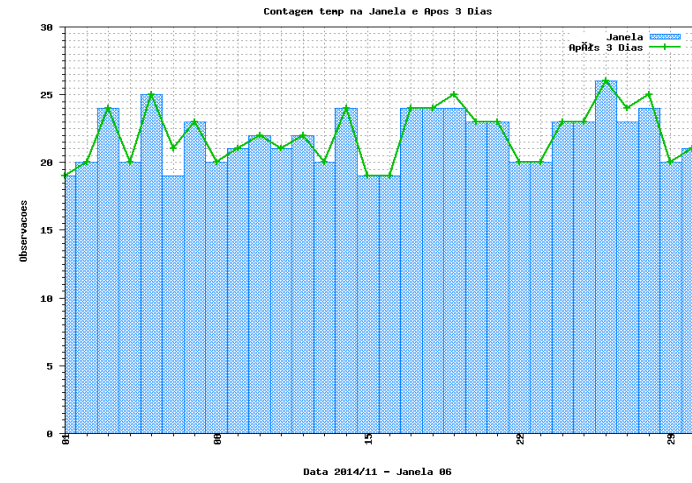
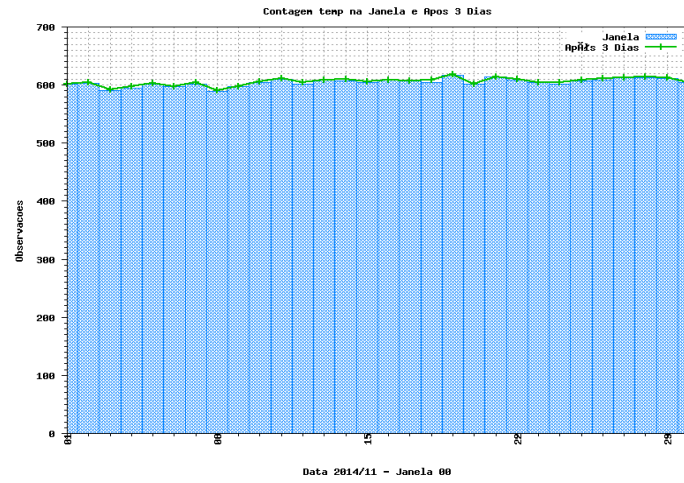
B.1.16 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados SYNOP



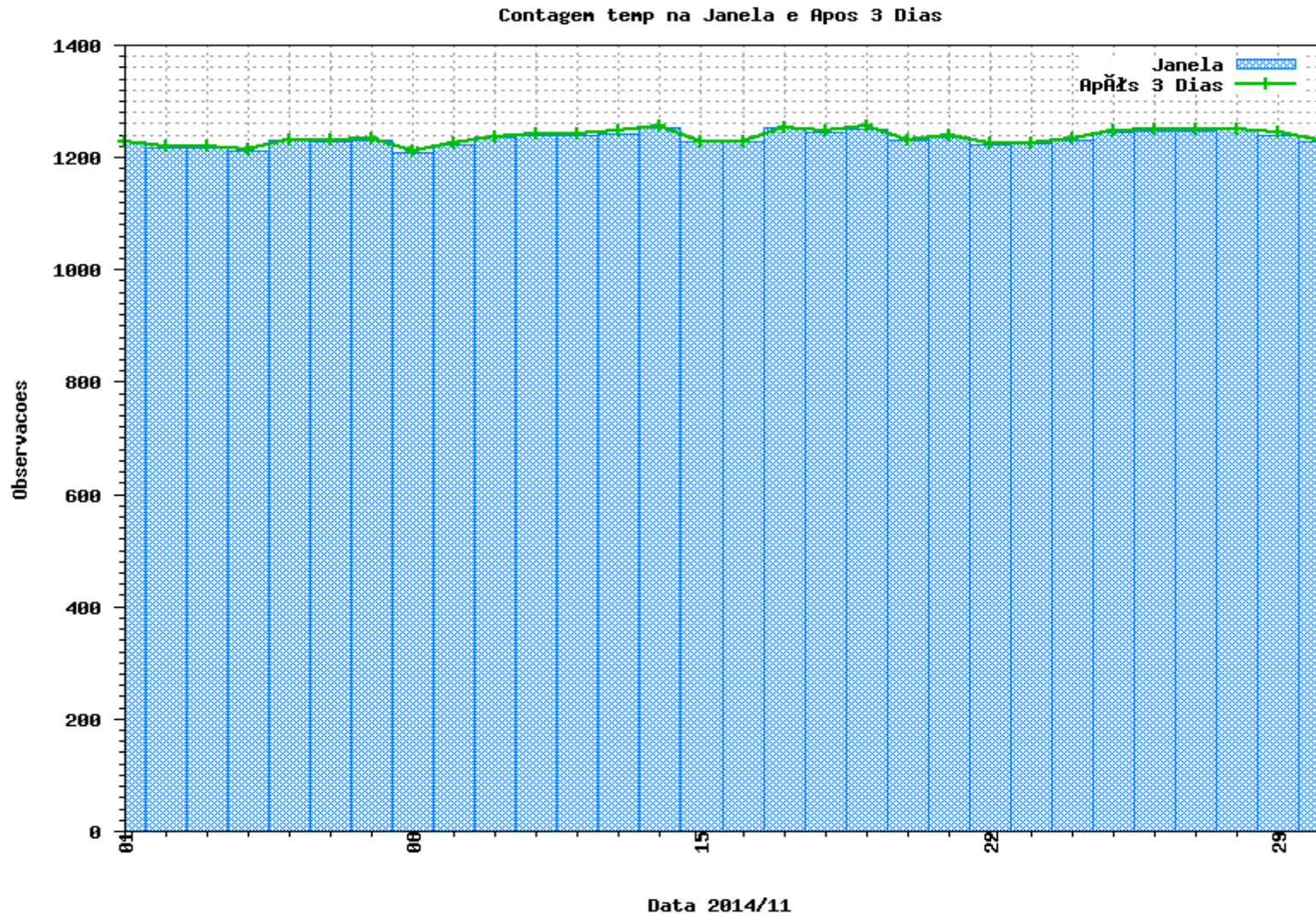
B.1.17 – Gráfico dos dados SYNOP recebidos no período de 24 horas



B.1.18 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados TEMP



B.1.19 – Gráfico dos dados TEMP recebidos no período de 24 horas



LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CPTEC Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos

DOP Divisão de Operações

INMET Instituto Nacional de Meteorologia

INPE Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

RNP Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

LISTA DE TABELAS

APÊNDICE A – TABELAS DE DADOS OBSERVADOS.....	7
APÊNDICE A – TABELAS DE DADOS OBSERVADOS.....	7
A.1 - Tabela de dados observados AIREP.....	7
A.1.1 - Tabela de dados observados BUOY AMBAS.....	8
A.1.2 - Tabela de dados observados BUOY DERIVA.....	9
A.1.3 - Tabela de dados observados BUOY FIXA.....	10
A.1.4 - Tabela de dados observados EMA.....	11
A.1.5 - Tabela de dados observados METAR.....	12
A.1.6 - Tabela de dados observados PILOT.....	13
A.1.7 - Tabela de dados observados SHIP.....	14
A.1.8- Tabela de dados observados SYNOP.....	15
A.1.9- Tabela de dados observados TEMP.....	16

LISTA DE FIGURAS

APÊNDICE B – GRÁFICOS DAS JANELAS 00h, 06h, 12h e 18h E DOS TOTAIS	
DIÁRIOS.....	16
B.1 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados AIREP.....	16
B.1.1 – Gráfico dos dados AIREP recebidos no período de 24 horas.....	17
B.1.2 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY AMBAS.....	18
B.1.3 – Gráfico dos dados BUOY AMBAS recebidos no período de 24 horas.....	19
B.1.4 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY DERIVA.....	20
B.1.5 – Gráfico dos dados BUOY DERIVA recebidos no período de 24 horas.....	21
B.1.6 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY FIXA.....	22
B.1.7 – Gráfico dos dados BUOY FIXA recebidos no período de 24 horas.....	23
B.1.8 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados EMA.....	24
B.1.9 – Gráfico dos dados EMA recebidos no período de 24 horas.....	25
B.1.10 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados METAR.....	26
B.1.11 – Gráfico dos dados METAR recebidos no período de 24 horas.....	27
B.1.12 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados PILOT.....	28
B.1.13 – Gráfico dos dados PILOT recebidos no período de 24 horas.....	29
B.1.14 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados SHIP.....	30
B.1.15 – Gráfico dos dados SHIP recebidos no período de 24 horas.....	31
B.1.16 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados SYNOP.....	32
B.1.17 – Gráfico dos dados SYNOP recebidos no período de 24 horas.....	33
B.1.18 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados TEMP.....	34
B.1.19 – Gráfico dos dados TEMP recebidos no período de 24 horas.....	35