

**INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS
CENTRO DE PREVISÃO DE TEMPO E ESTUDOS CLIMÁTICOS**

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

Cachoeira Paulista - SP	Volume 03	Número 12	Dezembro/2014
--------------------------------	------------------	------------------	----------------------

**Boletim de monitoramento de dados meteorológicos
convencionais do CPTEC/INPE
Cachoeira Paulista - SP, Brasil, INPE/CPTEC, 2012.
ISSN 2359-2273**

Publicação Mensal

**Palavra Chave:
Dados Meteorológicos**

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

VOLUME 03 – Nº 12

DEZEMBRO/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: Sergio Henrique Soares Ferreira – CPTEC/INPE

Editoração Técnica: Nilson Luis Rodrigues Filho – CPTEC/INPE

Endereço para Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE
Correspondência: 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

1- NOTAS EXPLICATIVAS.....	6
1.1 - Apêndice A.....	7
1.2 - Apêndice B.....	7
2 - AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS.....	8
3- MÉDIAS DOS TOTAIS DIÁRIOS.....	9
APÊNDICE A – TABELAS DE DADOS OBSERVADOS.....	10
APÊNDICE B – GRÁFICOS DAS JANELAS 00h, 06h, 12h e 18h E DOS TOTAIS DIÁRIOS.....	20
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS.....	40
LISTA DE TABELAS.....	41
LISTA DE FIGURAS.....	42

APRESENTAÇÃO

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 reproprocessamento 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

Dois eventos não esclarecidos até o momento, afetaram o fluxo para este mês. O primeiro foi que para todos os tipos de dados, ocorreu perda total de dados para a janela das 06 no dia 14. O segundo foi que a partir do dia 16 os dados synop passaram a ter um volume menor, cerca de 13,75% a menos no total diário.

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	35002	49415	35837	13451	9138	161795	1337	13081	76225	1230
MÉDIA ANUAL	61459	47484	33930	13538	3210	163354	1352	12978	79213	1225

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	35018	49801	36180	13493	9230	161802	1342	13121	77148	1232
MÉDIA ANUAL	60942	47818	34162	13596	3217	163455	1358	13020	79685	1228

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	
2014120100	10738	2014120106	13894	2014120112	11005	2014120118	8080	20141201	43717
2014120200	9379	2014120206	13081	2014120212	9773	2014120218	8433	20141202	40666
2014120300	9873	2014120306	12332	2014120312	10875	2014120318	8294	20141203	41374
2014120400	9526	2014120406	12947	2014120412	10981	2014120418	7889	20141204	41343
2014120500	9626	2014120506	13233	2014120512	10726	2014120518	7525	20141205	41110
2014120600	8914	2014120606	12421	2014120612	9435	2014120618	6459	20141206	37229
2014120700	9009	2014120706	12612	2014120712	10249	2014120718	7736	20141207	39606
2014120800	9492	2014120806	13084	2014120812	8826	2014120818	5956	20141208	37358
2014120900	8615	2014120906	11931	2014120912	8133	2014120918	5332	20141209	34011
2014121000	7270	2014121006	9987	2014121012	6869	2014121018	5476	20141210	29602
2014121100	7514	2014121106	10751	2014121112	9097	2014121118	6791	20141211	34153
2014121200	8588	2014121206	12383	2014121212	9562	2014121218	7047	20141212	37580
2014121300	8795	2014121306	10950	2014121312	7965	2014121318	6046	20141213	33756
2014121400	6799	2014121406	0	2014121412	3858	2014121418	6544	20141214	17201
2014121500	9109	2014121506	11805	2014121512	8643	2014121518	6921	20141215	36478
2014121600	9248	2014121606	11851	2014121612	8766	2014121618	6247	20141216	36112
2014121700	9205	2014121706	12265	2014121712	9052	2014121718	6239	20141217	36761
2014121800	8061	2014121806	10409	2014121812	8434	2014121818	4864	20141218	31768
2014121900	6090	2014121906	9255	2014121912	8385	2014121918	5170	20141219	28900
2014122000	7815	2014122006	11729	2014122012	8905	2014122018	6819	20141220	35268
2014122100	8881	2014122106	12606	2014122112	8554	2014122118	6345	20141221	36386
2014122200	8820	2014122206	11486	2014122212	8505	2014122218	6143	20141222	34954
2014122300	8701	2014122306	12826	2014122312	8224	2014122318	6529	20141223	36280
2014122400	9023	2014122406	11257	2014122412	7733	2014122418	5565	20141224	33578
2014122500	7826	2014122506	9684	2014122512	7262	2014122518	4897	20141225	29669
2014122600	8265	2014122606	11142	2014122612	8194	2014122618	5342	20141226	32943
2014122700	8034	2014122706	10889	2014122712	7657	2014122718	6266	20141227	32846
2014122800	8532	2014122806	11601	2014122812	8846	2014122818	6402	20141228	35381
2014122900	8597	2014122906	11447	2014122912	7682	2014122918	5494	20141229	33220
2014123000	8373	2014123006	10705	2014123012	7918	2014123018	5971	20141230	32967
2014123100	8272	2014123106	10724	2014123112	8361	2014123118	5473	20141231	32830

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	266990	JANELA06	351287	JANELA12	268475	JANELA18	198295	TOTAL	1085047
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS								35002	

A.1.1 - Tabela de dados observados BUOY AMBAS

CONJUTO DE DADOS BUOY AMBAS PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2014120100	12804	2014120106	12756	2014120112	12878	2014120118	12639	20141201	51077
2014120200	12764	2014120206	13046	2014120212	12874	2014120218	12740	20141202	51424
2014120300	12835	2014120306	13027	2014120312	12497	2014120318	12756	20141203	51115
2014120400	12739	2014120406	12967	2014120412	12985	2014120418	12629	20141204	51311
2014120500	12643	2014120506	12710	2014120512	12896	2014120518	12680	20141205	50929
2014120600	12718	2014120606	12771	2014120612	12974	2014120618	12618	20141206	51081
2014120700	12549	2014120706	12759	2014120712	12621	2014120718	12460	20141207	50389
2014120800	12366	2014120806	12701	2014120812	12556	2014120818	12395	20141208	50018
2014120900	12664	2014120906	12715	2014120912	12646	2014120918	12343	20141209	50368
2014121000	12498	2014121006	12204	2014121012	12580	2014121018	12518	20141210	49800
2014121100	12571	2014121106	12750	2014121112	12887	2014121118	12637	20141211	50845
2014121200	12692	2014121206	12778	2014121212	12802	2014121218	12423	20141212	50695
2014121300	12493	2014121306	12667	2014121312	12799	2014121318	12358	20141213	50317
2014121400	10291	2014121406	0	2014121412	11469	2014121418	12340	20141214	34100
2014121500	12150	2014121506	12337	2014121512	12692	2014121518	12421	20141215	49600
2014121600	12454	2014121606	12495	2014121612	12538	2014121618	12532	20141216	50019
2014121700	12330	2014121706	12613	2014121712	12631	2014121718	12423	20141217	49997
2014121800	12444	2014121806	12712	2014121812	12679	2014121818	12416	20141218	50251
2014121900	12461	2014121906	12541	2014121912	12340	2014121918	12488	20141219	49830
2014122000	12341	2014122006	12591	2014122012	12313	2014122018	12417	20141220	49662
2014122100	12408	2014122106	12587	2014122112	12547	2014122118	12391	20141221	49933
2014122200	12374	2014122206	12223	2014122212	11527	2014122218	12298	20141222	48422
2014122300	12045	2014122306	12284	2014122312	12706	2014122318	12392	20141223	49427
2014122400	12275	2014122406	12258	2014122412	12627	2014122418	12285	20141224	49445
2014122500	12279	2014122506	12326	2014122512	12381	2014122518	12158	20141225	49144
2014122600	12304	2014122606	12315	2014122612	12350	2014122618	12140	20141226	49109
2014122700	12190	2014122706	12283	2014122712	12395	2014122718	12164	20141227	49032
2014122800	12191	2014122806	12352	2014122812	12182	2014122818	12137	20141228	48862
2014122900	12304	2014122906	12151	2014122912	12120	2014122918	11882	20141229	48457
2014123000	12138	2014123006	11983	2014123012	12195	2014123018	11911	20141230	48227
2014123100	12112	2014123106	12101	2014123112	12474	2014123118	12279	20141231	48966

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	383427	JANELA06	376003	JANELA12	388161	JANELA18	384270	TOTAL	1531852
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS									49415

A.1.2 - Tabela de dados observados BUOY DERIVA

CONJUTO DE DADOS BUOY DERIVA PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2014120100	9255	2014120106	9167	2014120112	9314	2014120118	9070	20141201	36806
2014120200	9243	2014120206	9478	2014120212	9363	2014120218	9191	20141202	37275
2014120300	9281	2014120306	9460	2014120312	8954	2014120318	9241	20141203	36936
2014120400	9207	2014120406	9388	2014120412	9443	2014120418	9148	20141204	37186
2014120500	9124	2014120506	9148	2014120512	9413	2014120518	9116	20141205	36801
2014120600	9181	2014120606	9247	2014120612	9431	2014120618	9074	20141206	36933
2014120700	9012	2014120706	9222	2014120712	9091	2014120718	8948	20141207	36273
2014120800	8885	2014120806	9161	2014120812	9059	2014120818	8887	20141208	35992
2014120900	9153	2014120906	9200	2014120912	9158	2014120918	8835	20141209	36346
2014121000	8989	2014121006	8728	2014121012	9134	2014121018	9019	20141210	35870
2014121100	9097	2014121106	9248	2014121112	9449	2014121118	9156	20141211	36950
2014121200	9215	2014121206	9289	2014121212	9339	2014121218	9041	20141212	36884
2014121300	9051	2014121306	9155	2014121312	9302	2014121318	8871	20141213	36379
2014121400	7390	2014121406	0	2014121412	9046	2014121418	8879	20141214	25315
2014121500	8744	2014121506	8830	2014121512	9212	2014121518	9050	20141215	35836
2014121600	9040	2014121606	9043	2014121612	9117	2014121618	9117	20141216	36317
2014121700	8955	2014121706	9186	2014121712	9198	2014121718	9018	20141217	36357
2014121800	9086	2014121806	9277	2014121812	9245	2014121818	9008	20141218	36616
2014121900	9051	2014121906	9119	2014121912	9016	2014121918	9093	20141219	36279
2014122000	9019	2014122006	9195	2014122012	9179	2014122018	9216	20141220	36609
2014122100	9045	2014122106	9172	2014122112	9196	2014122118	8993	20141221	36406
2014122200	8993	2014122206	8846	2014122212	8267	2014122218	8867	20141222	34973
2014122300	8692	2014122306	8860	2014122312	9324	2014122318	9023	20141223	35899
2014122400	8914	2014122406	8843	2014122412	9247	2014122418	8894	20141224	35898
2014122500	8895	2014122506	8944	2014122512	8990	2014122518	8817	20141225	35646
2014122600	8956	2014122606	8930	2014122612	8981	2014122618	8793	20141226	35660
2014122700	8878	2014122706	8886	2014122712	9063	2014122718	8802	20141227	35629
2014122800	8847	2014122806	8969	2014122812	8793	2014122818	8763	20141228	35372
2014122900	8948	2014122906	8787	2014122912	8788	2014122918	8515	20141229	35038
2014123000	8786	2014123006	8629	2014123012	8821	2014123018	8576	20141230	34812
2014123100	8783	2014123106	8766	2014123112	9168	2014123118	8944	20141231	35661

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	277715	JANELA06	272173	JANELA12	283101	JANELA18	277965	TOTAL	1110954
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS								35837	

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	
2014120100	3519	2014120106	3553	2014120112	3531	2014120118	3532	20141201	14135
2014120200	3486	2014120206	3531	2014120212	3474	2014120218	3512	20141202	14003
2014120300	3521	2014120306	3530	2014120312	3506	2014120318	3485	20141203	14042
2014120400	3502	2014120406	3542	2014120412	3505	2014120418	3445	20141204	13994
2014120500	3486	2014120506	3525	2014120512	3446	2014120518	3529	20141205	13986
2014120600	3504	2014120606	3487	2014120612	3508	2014120618	3507	20141206	14006
2014120700	3504	2014120706	3502	2014120712	3493	2014120718	3475	20141207	13974
2014120800	3448	2014120806	3502	2014120812	3463	2014120818	3471	20141208	13884
2014120900	3478	2014120906	3483	2014120912	3454	2014120918	3471	20141209	13886
2014121000	3477	2014121006	3439	2014121012	3410	2014121018	3462	20141210	13788
2014121100	3441	2014121106	3466	2014121112	3401	2014121118	3444	20141211	13752
2014121200	3444	2014121206	3452	2014121212	3429	2014121218	3346	20141212	13671
2014121300	3409	2014121306	3475	2014121312	3462	2014121318	3450	20141213	13796
2014121400	2876	2014121406	0	2014121412	2403	2014121418	3430	20141214	8709
2014121500	3374	2014121506	3470	2014121512	3447	2014121518	3338	20141215	13629
2014121600	3382	2014121606	3415	2014121612	3384	2014121618	3378	20141216	13559
2014121700	3342	2014121706	3390	2014121712	3398	2014121718	3376	20141217	13506
2014121800	3331	2014121806	3404	2014121812	3398	2014121818	3372	20141218	13505
2014121900	3379	2014121906	3390	2014121912	3293	2014121918	3364	20141219	13426
2014122000	3290	2014122006	3363	2014122012	3127	2014122018	3188	20141220	12968
2014122100	3353	2014122106	3402	2014122112	3338	2014122118	3385	20141221	13478
2014122200	3372	2014122206	3364	2014122212	3226	2014122218	3395	20141222	13357
2014122300	3321	2014122306	3387	2014122312	3348	2014122318	3333	20141223	13389
2014122400	3331	2014122406	3378	2014122412	3343	2014122418	3354	20141224	13406
2014122500	3353	2014122506	3351	2014122512	3360	2014122518	3310	20141225	13374
2014122600	3319	2014122606	3353	2014122612	3340	2014122618	3315	20141226	13327
2014122700	3283	2014122706	3365	2014122712	3300	2014122718	3331	20141227	13279
2014122800	3316	2014122806	3351	2014122812	3357	2014122818	3343	20141228	13367
2014122900	3329	2014122906	3333	2014122912	3301	2014122918	3336	20141229	13299
2014123000	3324	2014123006	3323	2014123012	3342	2014123018	3304	20141230	13293
2014123100	3301	2014123106	3303	2014123112	3274	2014123118	3304	20141231	13182

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	104795	JANELA06	102829	JANELA12	104061	JANELA18	105285	TOTAL	416970
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS									13451

A.1.4 - Tabela de dados observados EMA

CONJUNTO DE DADOS EMA PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2014120100	2225	2014120106	2552	2014120112	2436	2014120118	2373	20141201	9586
2014120200	2389	2014120206	2549	2014120212	2425	2014120218	2273	20141202	9636
2014120300	2343	2014120306	2534	2014120312	2431	2014120318	2372	20141203	9680
2014120400	2354	2014120406	2550	2014120412	2434	2014120418	2345	20141204	9683
2014120500	2354	2014120506	2551	2014120512	2454	2014120518	2360	20141205	9719
2014120600	2351	2014120606	2538	2014120612	2460	2014120618	2450	20141206	9799
2014120700	2429	2014120706	2531	2014120712	2524	2014120718	2468	20141207	9952
2014120800	2393	2014120806	2511	2014120812	2446	2014120818	2370	20141208	9720
2014120900	2280	2014120906	2432	2014120912	2393	2014120918	2333	20141209	9438
2014121000	2286	2014121006	2504	2014121012	2421	2014121018	2342	20141210	9553
2014121100	2280	2014121106	2487	2014121112	2425	2014121118	2310	20141211	9502
2014121200	2270	2014121206	2490	2014121212	2405	2014121218	2318	20141212	9483
2014121300	2248	2014121306	2461	2014121312	2401	2014121318	2384	20141213	9494
2014121400	2223	2014121406	0	2014121412	2403	2014121418	2400	20141214	7026
2014121500	2323	2014121506	2491	2014121512	2387	2014121518	1138	20141215	8339
2014121600	2275	2014121606	2511	2014121612	2374	2014121618	2306	20141216	9466
2014121700	2236	2014121706	2512	2014121712	1993	2014121718	2273	20141217	9014
2014121800	2333	2014121806	2482	2014121812	1219	2014121818	2331	20141218	8365
2014121900	2337	2014121906	2512	2014121912	2385	2014121918	1904	20141219	9138
2014122000	0	2014122006	3	2014122012	1193	2014122018	2396	20141220	3592
2014122100	2326	2014122106	2493	2014122112	2469	2014122118	2354	20141221	9642
2014122200	2326	2014122206	2479	2014122212	1611	2014122218	2235	20141222	8651
2014122300	2189	2014122306	2424	2014122312	2352	2014122318	2222	20141223	9187
2014122400	2256	2014122406	2469	2014122412	2416	2014122418	2341	20141224	9482
2014122500	2267	2014122506	2424	2014122512	2460	2014122518	2357	20141225	9508
2014122600	2267	2014122606	2449	2014122612	2402	2014122618	2299	20141226	9417
2014122700	2252	2014122706	2448	2014122712	2429	2014122718	2326	20141227	9455
2014122800	2256	2014122806	2474	2014122812	2475	2014122818	2356	20141228	9561
2014122900	2268	2014122906	2492	2014122912	2359	2014122918	2253	20141229	9372
2014123000	2199	2014123006	2488	2014123012	2438	2014123018	2273	20141230	9398
2014123100	2237	2014123106	2462	2014123112	2406	2014123118	2330	20141231	9435

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	68772	JANELA06	72303	JANELA12	71426	JANELA18	70792	TOTAL	283293
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS								9138	

A.1.5 - Tabela de dados observados METAR

CONJUNTO DE DADOS METAR PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIÁRIO	
2014120100	40009	2014120106	40822	2014120112	41836	2014120118	41539	20141201	164206
2014120200	40436	2014120206	40878	2014120212	41891	2014120218	41654	20141202	164859
2014120300	40449	2014120306	40856	2014120312	41973	2014120318	41766	20141203	165044
2014120400	40450	2014120406	40895	2014120412	41915	2014120418	40955	20141204	164215
2014120500	40389	2014120506	40175	2014120512	41878	2014120518	41107	20141205	163549
2014120600	40142	2014120606	40480	2014120612	41406	2014120618	40966	20141206	162994
2014120700	39968	2014120706	40490	2014120712	41473	2014120718	41146	20141207	163077
2014120800	40179	2014120806	40893	2014120812	41842	2014120818	41621	20141208	164535
2014120900	40384	2014120906	40473	2014120912	41868	2014120918	41637	20141209	164362
2014121000	40063	2014121006	40800	2014121012	41832	2014121018	41626	20141210	164321
2014121100	40506	2014121106	40875	2014121112	41257	2014121118	41432	20141211	164070
2014121200	40232	2014121206	40689	2014121212	41864	2014121218	41705	20141212	164490
2014121300	40342	2014121306	40643	2014121312	41422	2014121318	41013	20141213	163420
2014121400	37272	2014121406	2	2014121412	17133	2014121418	41547	20141214	95954
2014121500	40374	2014121506	40680	2014121512	41804	2014121518	41553	20141215	164411
2014121600	40411	2014121606	40802	2014121612	41774	2014121618	41505	20141216	164492
2014121700	40284	2014121706	40704	2014121712	41810	2014121718	41617	20141217	164415
2014121800	40419	2014121806	40872	2014121812	41891	2014121818	41665	20141218	164847
2014121900	40457	2014121906	40206	2014121912	41732	2014121918	41605	20141219	164000
2014122000	40420	2014122006	40880	2014122012	41564	2014122018	41105	20141220	163969
2014122100	40248	2014122106	40449	2014122112	41472	2014122118	41363	20141221	163532
2014122200	40303	2014122206	40915	2014122212	41761	2014122218	41661	20141222	164640
2014122300	40161	2014122306	40866	2014122312	41918	2014122318	41641	20141223	164586
2014122400	40413	2014122406	40216	2014122412	41437	2014122418	41070	20141224	163136
2014122500	40089	2014122506	40319	2014122512	41029	2014122518	40745	20141225	162182
2014122600	40037	2014122606	40393	2014122612	41031	2014122618	41195	20141226	162656
2014122700	40365	2014122706	40773	2014122712	41601	2014122718	41232	20141227	163971
2014122800	40231	2014122806	40564	2014122812	41342	2014122818	40548	20141228	162685
2014122900	40088	2014122906	40835	2014122912	41818	2014122918	41721	20141229	164462
2014123000	40561	2014123006	40743	2014123012	41802	2014123018	41603	20141230	164709
2014123100	40451	2014123106	40713	2014123112	41479	2014123118	41200	20141231	163843

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	1246133	JANELA06	1219901	JANELA12	1266855	JANELA18	1282743	TOTAL	5015632
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS									161795

A.1.6 - Tabela de dados observados PILOT

CONJUNTO DE DADOS PILOT PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIÁRIO	
2014120100	595	2014120106	110	2014120112	575	2014120118	56	20141201	1336
2014120200	589	2014120206	119	2014120212	586	2014120218	61	20141202	1355
2014120300	597	2014120306	123	2014120312	585	2014120318	58	20141203	1363
2014120400	606	2014120406	112	2014120412	586	2014120418	59	20141204	1363
2014120500	590	2014120506	109	2014120512	580	2014120518	52	20141205	1331
2014120600	597	2014120606	103	2014120612	591	2014120618	60	20141206	1351
2014120700	585	2014120706	108	2014120712	580	2014120718	59	20141207	1332
2014120800	607	2014120806	113	2014120812	589	2014120818	64	20141208	1373
2014120900	590	2014120906	109	2014120912	586	2014120918	62	20141209	1347
2014121000	606	2014121006	114	2014121012	587	2014121018	58	20141210	1365
2014121100	605	2014121106	114	2014121112	593	2014121118	62	20141211	1374
2014121200	606	2014121206	105	2014121212	589	2014121218	61	20141212	1361
2014121300	598	2014121306	99	2014121312	572	2014121318	58	20141213	1327
2014121400	538	2014121406	1	2014121412	543	2014121418	59	20141214	1141
2014121500	611	2014121506	112	2014121512	583	2014121518	65	20141215	1371
2014121600	608	2014121606	121	2014121612	575	2014121618	69	20141216	1373
2014121700	595	2014121706	112	2014121712	577	2014121718	59	20141217	1343
2014121800	598	2014121806	113	2014121812	577	2014121818	55	20141218	1343
2014121900	592	2014121906	105	2014121912	563	2014121918	58	20141219	1318
2014122000	598	2014122006	116	2014122012	571	2014122018	58	20141220	1343
2014122100	587	2014122106	110	2014122112	567	2014122118	58	20141221	1322
2014122200	603	2014122206	123	2014122212	567	2014122218	61	20141222	1354
2014122300	602	2014122306	111	2014122312	577	2014122318	61	20141223	1351
2014122400	605	2014122406	112	2014122412	563	2014122418	54	20141224	1334
2014122500	597	2014122506	108	2014122512	572	2014122518	54	20141225	1331
2014122600	602	2014122606	114	2014122612	566	2014122618	57	20141226	1339
2014122700	590	2014122706	106	2014122712	570	2014122718	59	20141227	1325
2014122800	580	2014122806	102	2014122812	565	2014122818	48	20141228	1295
2014122900	599	2014122906	113	2014122912	571	2014122918	56	20141229	1339
2014123000	594	2014123006	105	2014123012	565	2014123018	59	20141230	1323
2014123100	594	2014123106	109	2014123112	559	2014123118	57	20141231	1319

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	18464	JANELA06	3331	JANELA12	17830	JANELA18	1817	TOTAL	41442
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS								1337	

A.1.7 - Tabela de dados observados SHIP

CONJUNTO DE DADOS SHIP PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2014120100	3355	2014120106	3428	2014120112	3374	2014120118	3346	20141201	13503
2014120200	3428	2014120206	3418	2014120212	3368	2014120218	3340	20141202	13554
2014120300	3422	2014120306	3456	2014120312	3284	2014120318	3215	20141203	13377
2014120400	3349	2014120406	3376	2014120412	3310	2014120418	3255	20141204	13290
2014120500	3379	2014120506	3365	2014120512	3332	2014120518	3303	20141205	13379
2014120600	3378	2014120606	3348	2014120612	3326	2014120618	3321	20141206	13373
2014120700	3344	2014120706	3397	2014120712	3323	2014120718	3350	20141207	13414
2014120800	3380	2014120806	3401	2014120812	3333	2014120818	3298	20141208	13412
2014120900	3356	2014120906	3343	2014120912	3323	2014120918	3287	20141209	13309
2014121000	3302	2014121006	3355	2014121012	3282	2014121018	3201	20141210	13140
2014121100	3343	2014121106	3393	2014121112	3304	2014121118	3336	20141211	13376
2014121200	3400	2014121206	3423	2014121212	3398	2014121218	3281	20141212	13502
2014121300	3402	2014121306	3375	2014121312	3217	2014121318	3338	20141213	13332
2014121400	2981	2014121406	0	2014121412	2056	2014121418	3323	20141214	8360
2014121500	3377	2014121506	3368	2014121512	3300	2014121518	3236	20141215	13281
2014121600	3335	2014121606	3392	2014121612	3291	2014121618	3280	20141216	13298
2014121700	3363	2014121706	3339	2014121712	3275	2014121718	3214	20141217	13191
2014121800	3275	2014121806	3421	2014121812	3299	2014121818	3237	20141218	13232
2014121900	3328	2014121906	3374	2014121912	3311	2014121918	3321	20141219	13334
2014122000	3407	2014122006	3376	2014122012	3356	2014122018	3345	20141220	13484
2014122100	3367	2014122106	3357	2014122112	3339	2014122118	3301	20141221	13364
2014122200	3352	2014122206	3373	2014122212	3311	2014122218	3301	20141222	13337
2014122300	3347	2014122306	3324	2014122312	3283	2014122318	3204	20141223	13158
2014122400	3276	2014122406	3340	2014122412	3145	2014122418	3128	20141224	12889
2014122500	3117	2014122506	3163	2014122512	3155	2014122518	3159	20141225	12594
2014122600	3233	2014122606	3206	2014122612	3095	2014122618	3234	20141226	12768
2014122700	3317	2014122706	3261	2014122712	3264	2014122718	3238	20141227	13080
2014122800	3305	2014122806	3314	2014122812	3265	2014122818	3314	20141228	13198
2014122900	3276	2014122906	3332	2014122912	3232	2014122918	3219	20141229	13059
2014123000	3283	2014123006	3293	2014123012	3186	2014123018	3233	20141230	12995
2014123100	3251	2014123106	3334	2014123112	3179	2014123118	3177	20141231	12941

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	103028	JANELA06	100645	JANELA12	100516	JANELA18	101335	TOTAL	405524
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS									13081

A.1.8- Tabela de dados observados SYNOP

CONJUNTO DE DADOS SYNOP PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2014120100	20559	2014120106	21006	2014120112	21655	2014120118	20984	20141201	84204
2014120200	20673	2014120206	21030	2014120212	21678	2014120218	21112	20141202	84493
2014120300	20734	2014120306	21000	2014120312	21795	2014120318	21039	20141203	84568
2014120400	20748	2014120406	21031	2014120412	21753	2014120418	20069	20141204	83601
2014120500	20761	2014120506	20951	2014120512	21623	2014120518	21060	20141205	84395
2014120600	20681	2014120606	20931	2014120612	21499	2014120618	20944	20141206	84055
2014120700	20580	2014120706	20878	2014120712	21491	2014120718	20863	20141207	83812
2014120800	20494	2014120806	20903	2014120812	21535	2014120818	20995	20141208	83927
2014120900	20525	2014120906	20888	2014120912	21648	2014120918	21042	20141209	84103
2014121000	20675	2014121006	20843	2014121012	21621	2014121018	21161	20141210	84300
2014121100	20732	2014121106	20952	2014121112	21540	2014121118	20797	20141211	84021
2014121200	20513	2014121206	20817	2014121212	21569	2014121218	21079	20141212	83978
2014121300	20594	2014121306	20861	2014121312	21508	2014121318	20879	20141213	83842
2014121400	19145	2014121406	0	2014121412	20851	2014121418	20825	20141214	60821
2014121500	20602	2014121506	20851	2014121512	21607	2014121518	21066	20141215	84126
2014121600	20676	2014121606	20932	2014121612	19556	2014121618	16420	20141216	77584
2014121700	16276	2014121706	16274	2014121712	16812	2014121718	16451	20141217	65813
2014121800	16178	2014121806	16273	2014121812	16846	2014121818	16675	20141218	65972
2014121900	17125	2014121906	17267	2014121912	17994	2014121918	17591	20141219	69977
2014122000	17546	2014122006	17701	2014122012	18232	2014122018	17882	20141220	71361
2014122100	17538	2014122106	17275	2014122112	18145	2014122118	17687	20141221	70645
2014122200	17268	2014122206	18046	2014122212	17626	2014122218	18195	20141222	71135
2014122300	17239	2014122306	17793	2014122312	18312	2014122318	17169	20141223	70513
2014122400	17140	2014122406	17274	2014122412	18145	2014122418	17642	20141224	70201
2014122500	17436	2014122506	17515	2014122512	18201	2014122518	18248	20141225	71400
2014122600	17748	2014122606	17575	2014122612	18179	2014122618	17492	20141226	70994
2014122700	17584	2014122706	18068	2014122712	18564	2014122718	17239	20141227	71455
2014122800	17067	2014122806	17083	2014122812	17667	2014122818	17120	20141228	68937
2014122900	17008	2014122906	17298	2014122912	17881	2014122918	17382	20141229	69569
2014123000	17108	2014123006	17302	2014123012	18066	2014123018	17277	20141230	69753
2014123100	17175	2014123106	17241	2014123112	17691	2014123118	17316	20141231	69423

RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	586128	JANELA06	573859	JANELA12	611290	JANELA18	591701	TOTAL	2362978
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS								76225	

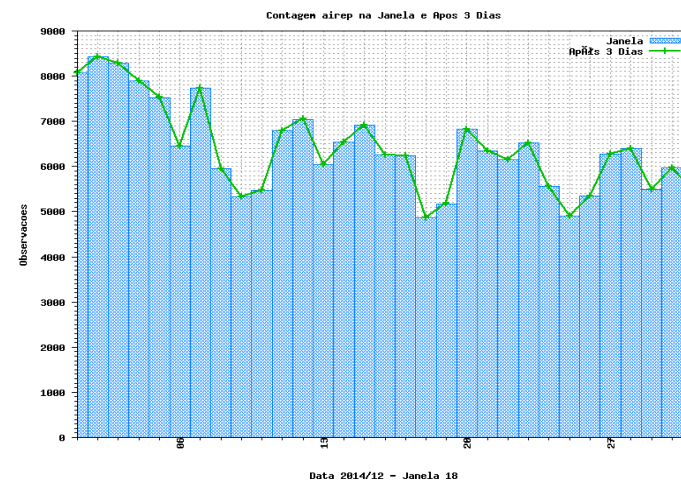
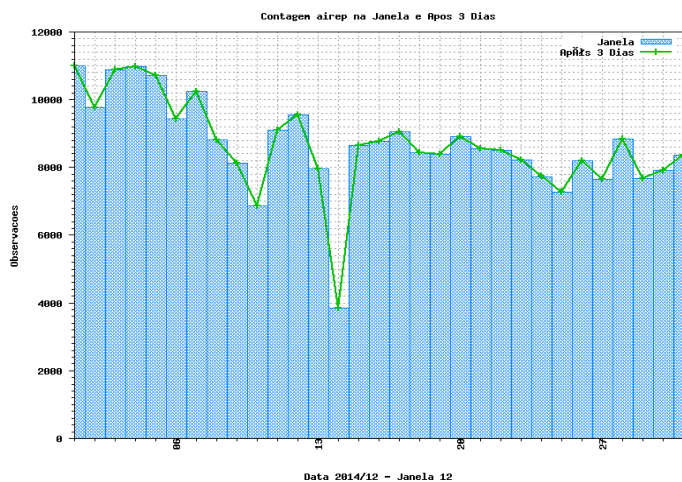
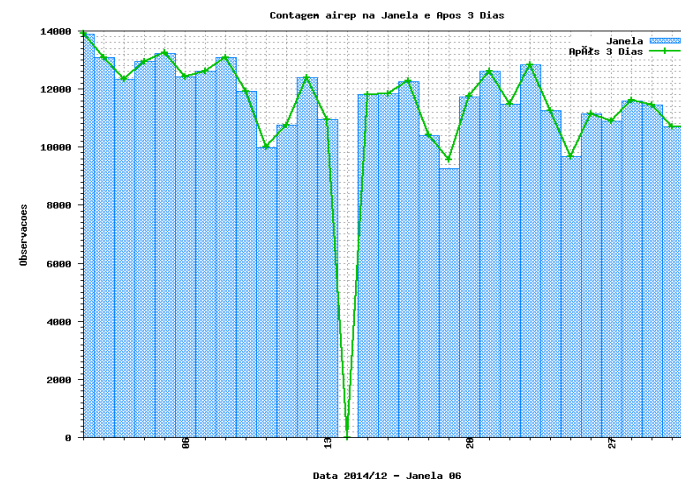
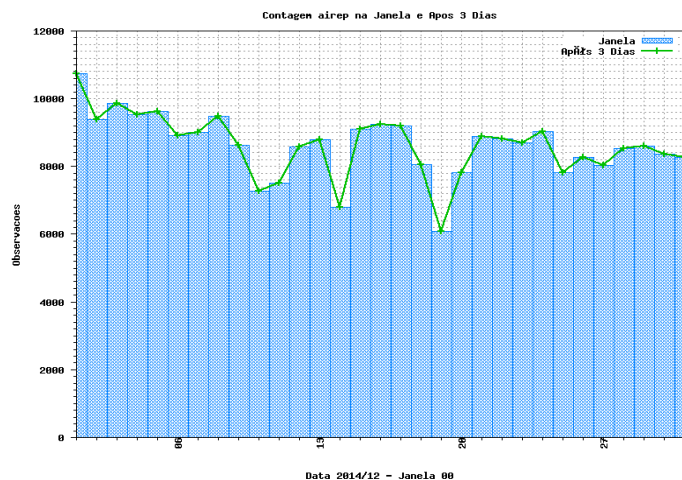
A.1.9- Tabela de dados observados TEMP

CONJUNTO DE DADOS TEMP PARA ASSIMILAÇÃO									
JANELA 00		JANELA 06		JANELA 12		JANELA 18		TOTAL DIARIO	
2014120100	604	2014120106	26	2014120112	594	2014120118	19	20141201	1243
2014120200	604	2014120206	25	2014120212	603	2014120218	23	20141202	1255
2014120300	608	2014120306	28	2014120312	599	2014120318	21	20141203	1256
2014120400	611	2014120406	23	2014120412	602	2014120418	16	20141204	1251
2014120500	605	2014120506	22	2014120512	597	2014120518	16	20141205	1240
2014120600	606	2014120606	20	2014120612	602	2014120618	16	20141206	1244
2014120700	599	2014120706	19	2014120712	590	2014120718	15	20141207	1223
2014120800	606	2014120806	23	2014120812	601	2014120818	16	20141208	1246
2014120900	590	2014120906	20	2014120912	596	2014120918	18	20141209	1224
2014121000	605	2014121006	22	2014121012	588	2014121018	15	20141210	1230
2014121100	604	2014121106	21	2014121112	600	2014121118	17	20141211	1242
2014121200	611	2014121206	22	2014121212	590	2014121218	16	20141212	1239
2014121300	602	2014121306	21	2014121312	585	2014121318	16	20141213	1224
2014121400	562	2014121406	1	2014121412	577	2014121418	15	20141214	1155
2014121500	607	2014121506	23	2014121512	599	2014121518	18	20141215	1247
2014121600	608	2014121606	24	2014121612	591	2014121618	22	20141216	1245
2014121700	601	2014121706	28	2014121712	590	2014121718	17	20141217	1236
2014121800	604	2014121806	21	2014121812	590	2014121818	16	20141218	1231
2014121900	602	2014121906	23	2014121912	586	2014121918	15	20141219	1226
2014122000	597	2014122006	19	2014122012	586	2014122018	17	20141220	1219
2014122100	598	2014122106	21	2014122112	580	2014122118	17	20141221	1216
2014122200	610	2014122206	23	2014122212	582	2014122218	19	20141222	1234
2014122300	601	2014122306	22	2014122312	587	2014122318	19	20141223	1229
2014122400	606	2014122406	22	2014122412	585	2014122418	15	20141224	1228
2014122500	604	2014122506	19	2014122512	585	2014122518	15	20141225	1223
2014122600	604	2014122606	21	2014122612	584	2014122618	15	20141226	1224
2014122700	596	2014122706	19	2014122712	589	2014122718	17	20141227	1221
2014122800	593	2014122806	19	2014122812	585	2014122818	15	20141228	1212
2014122900	603	2014122906	22	2014122912	585	2014122918	16	20141229	1226
2014123000	600	2014123006	19	2014123012	577	2014123018	16	20141230	1212
2014123100	603	2014123106	22	2014123112	583	2014123118	15	20141231	1223

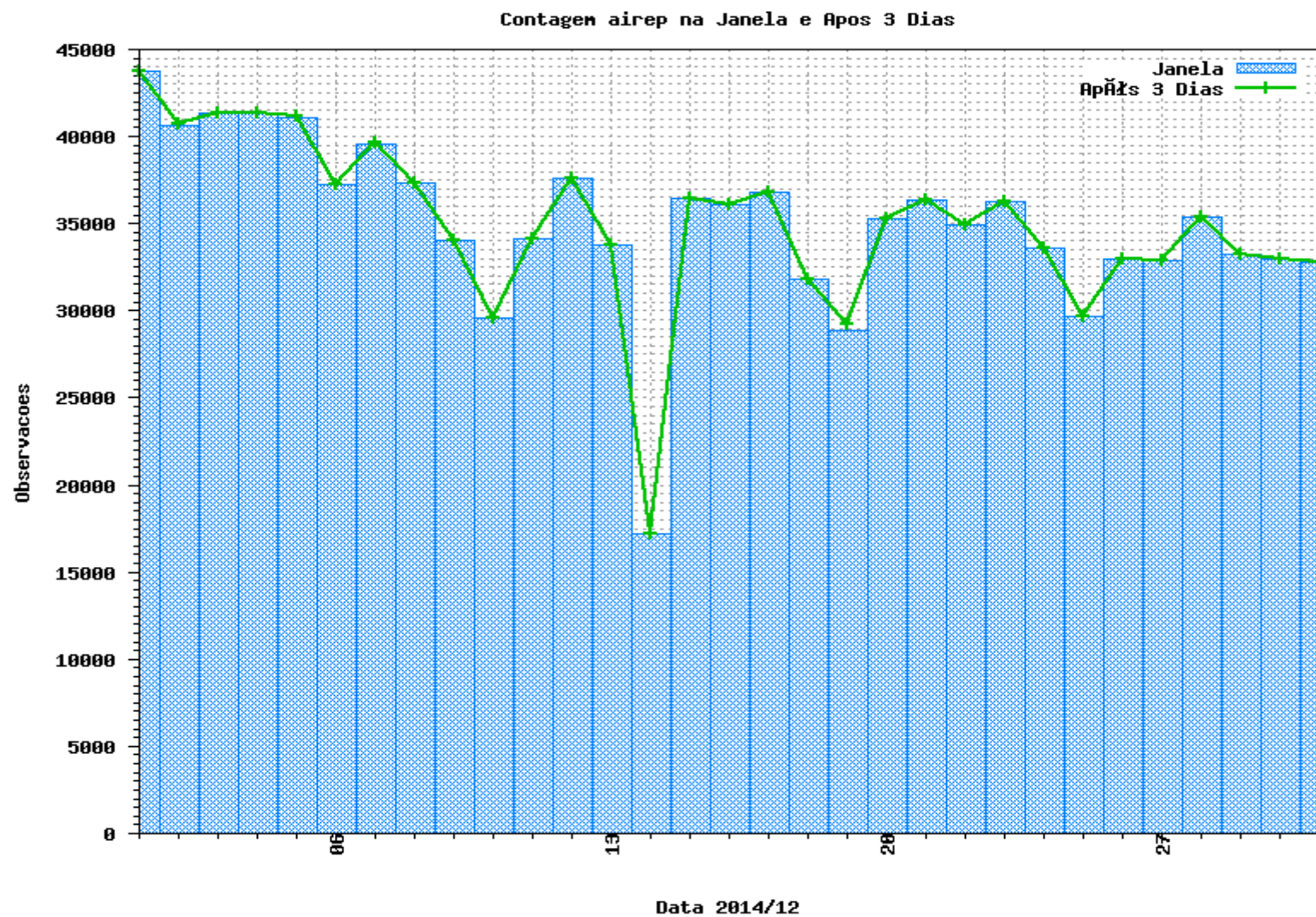
RESULTADOS TOTAIS									
JANELA00	18654	JANELA06	660	JANELA12	18288	JANELA18	523	TOTAL	38124
MÉDIA DOS TOTAIS DIÁRIOS									1230

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

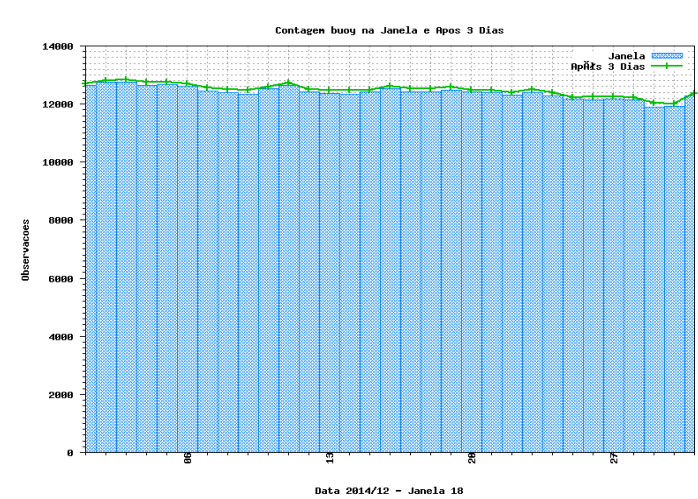
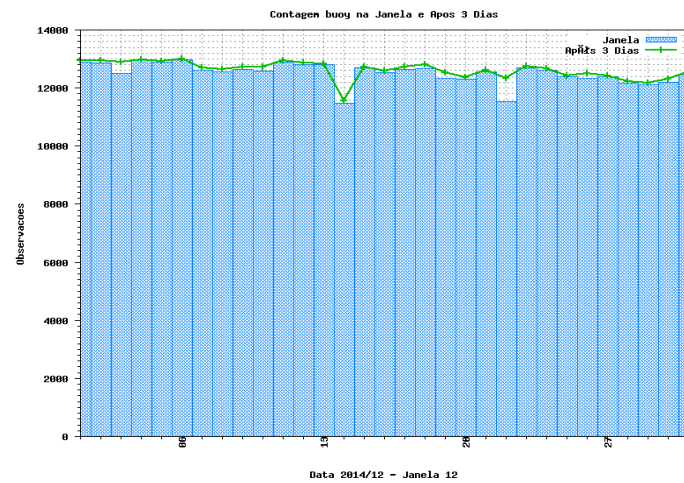
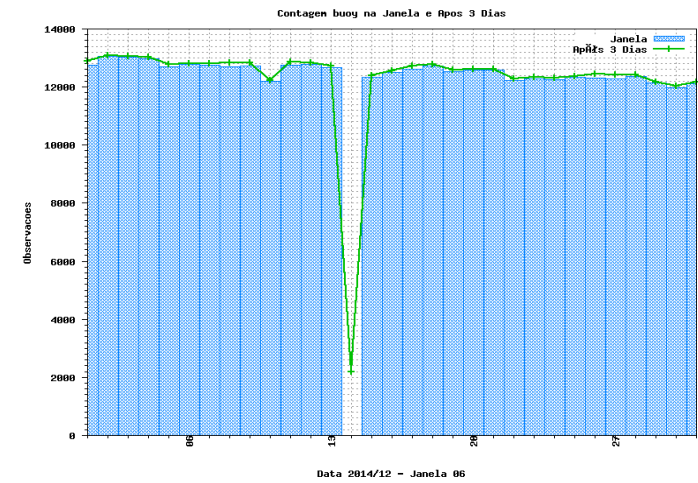
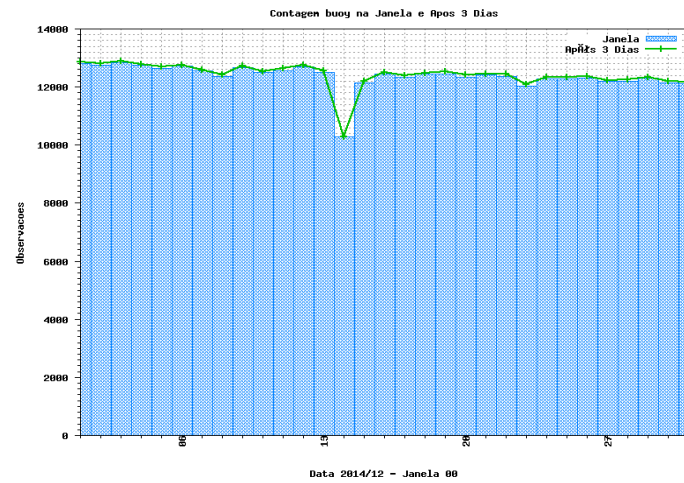
B.1 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados AIREP



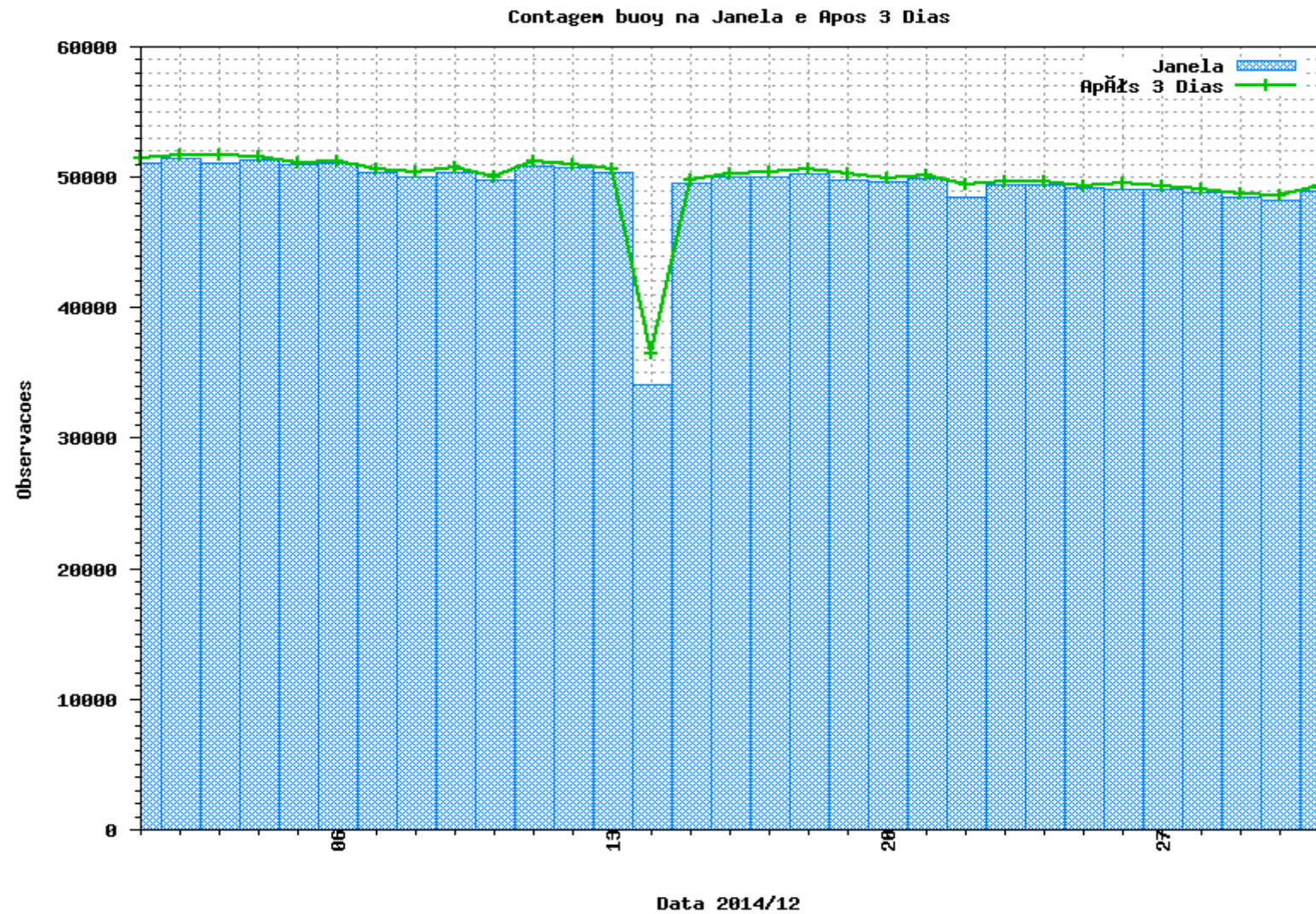
B.1.1 – Gráfico dos dados AIREP recebidos no período de 24 horas



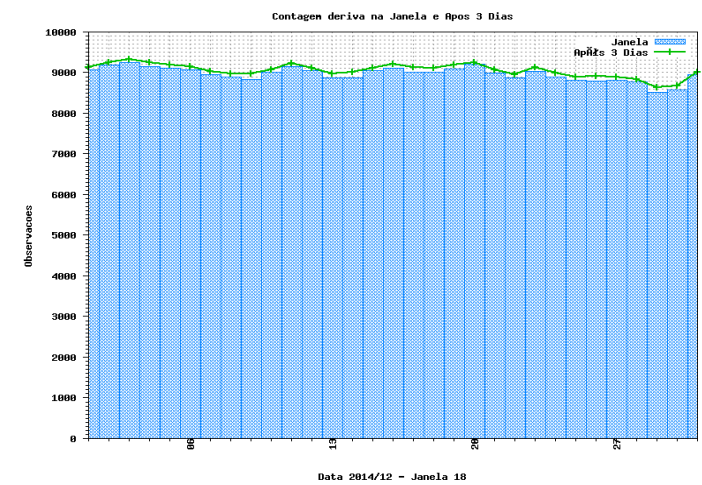
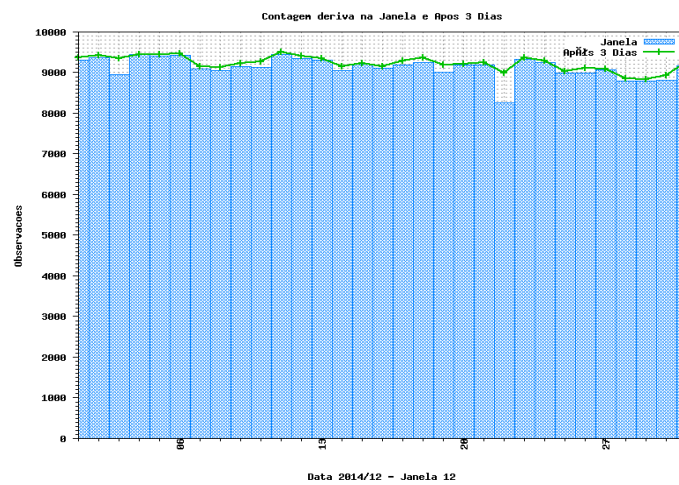
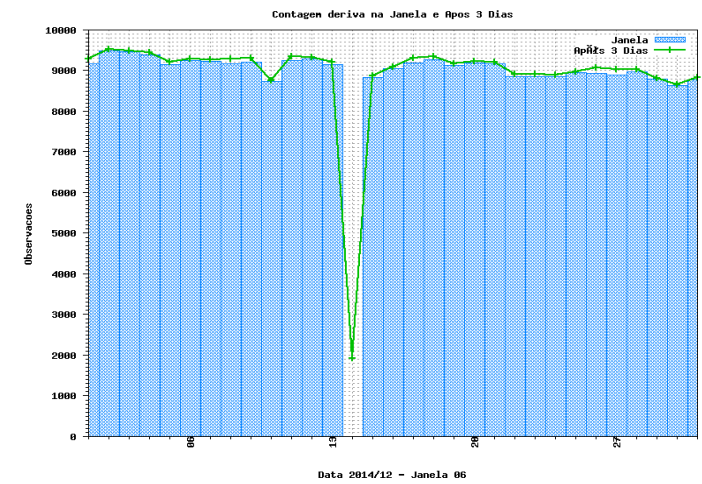
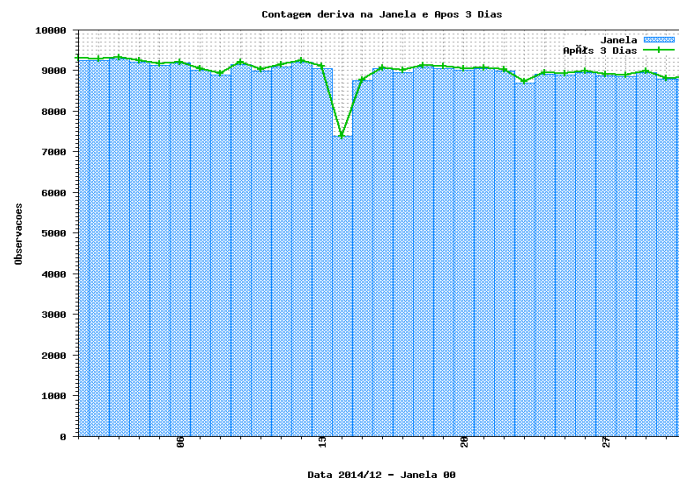
B.1.2 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY AMBAS



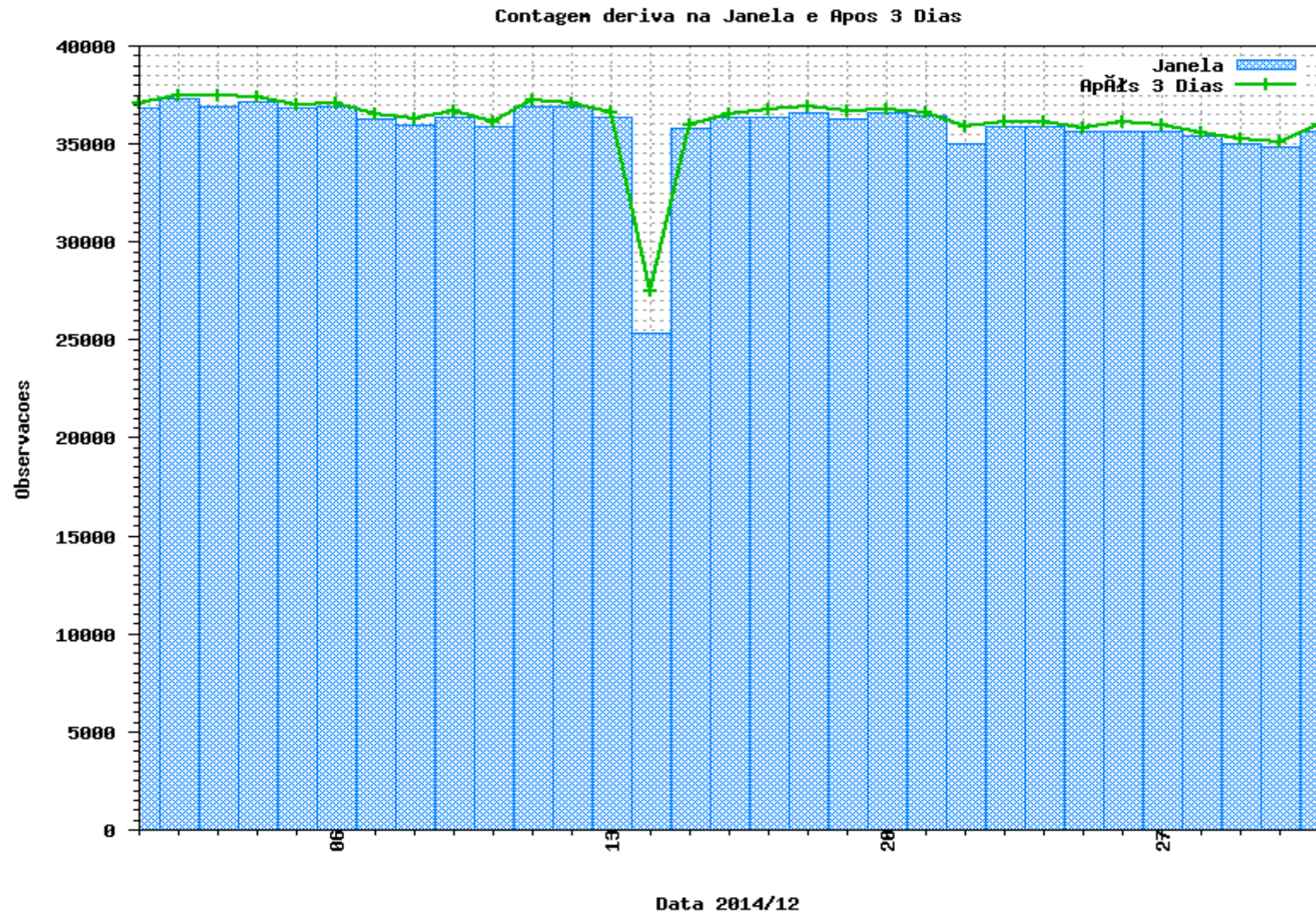
B.1.3 – Gráfico dos dados BUOY AMBAS recebidos no período de 24 horas



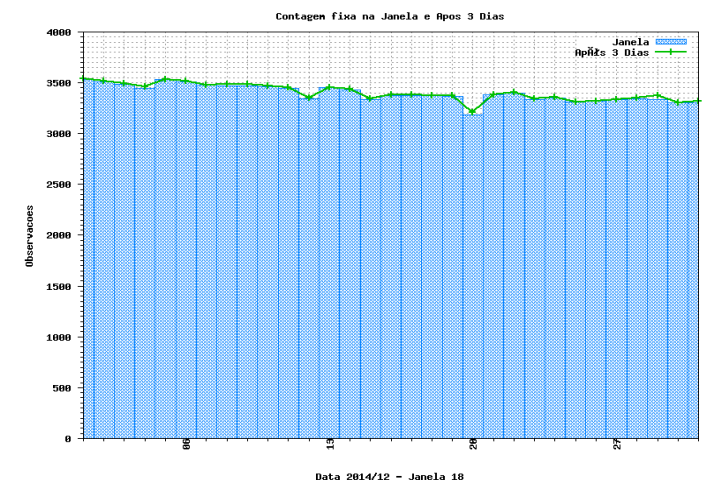
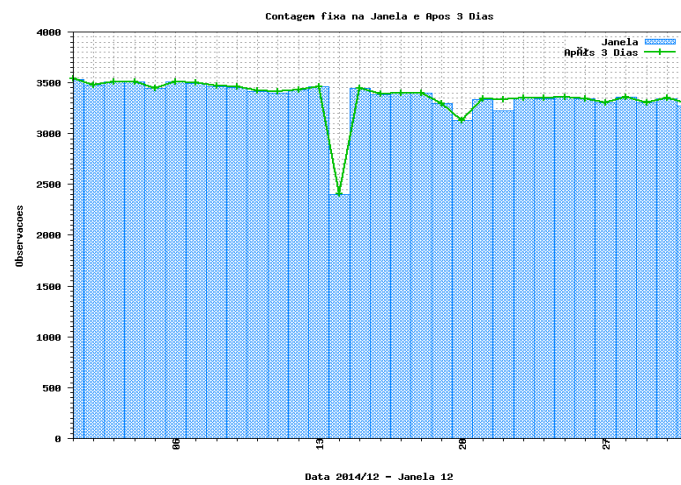
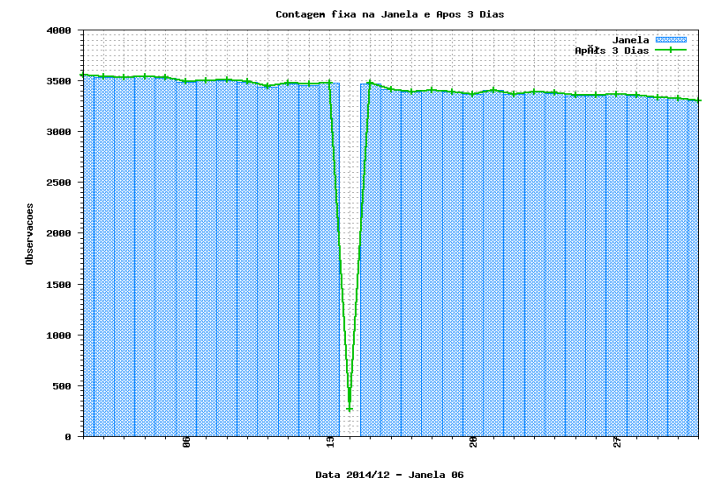
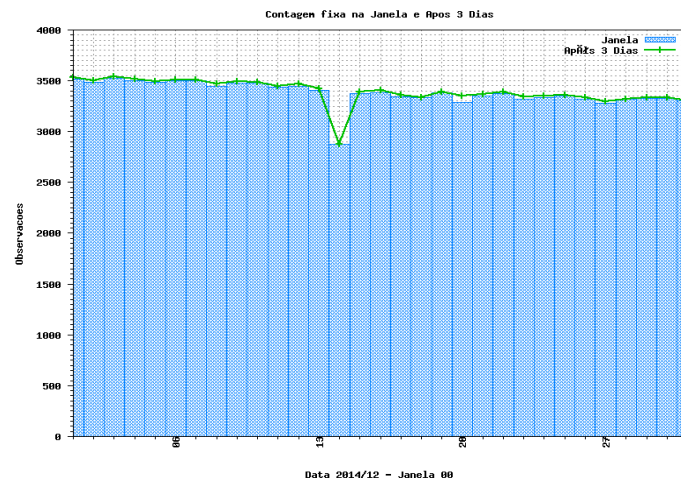
B.1.4 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY DERIVA



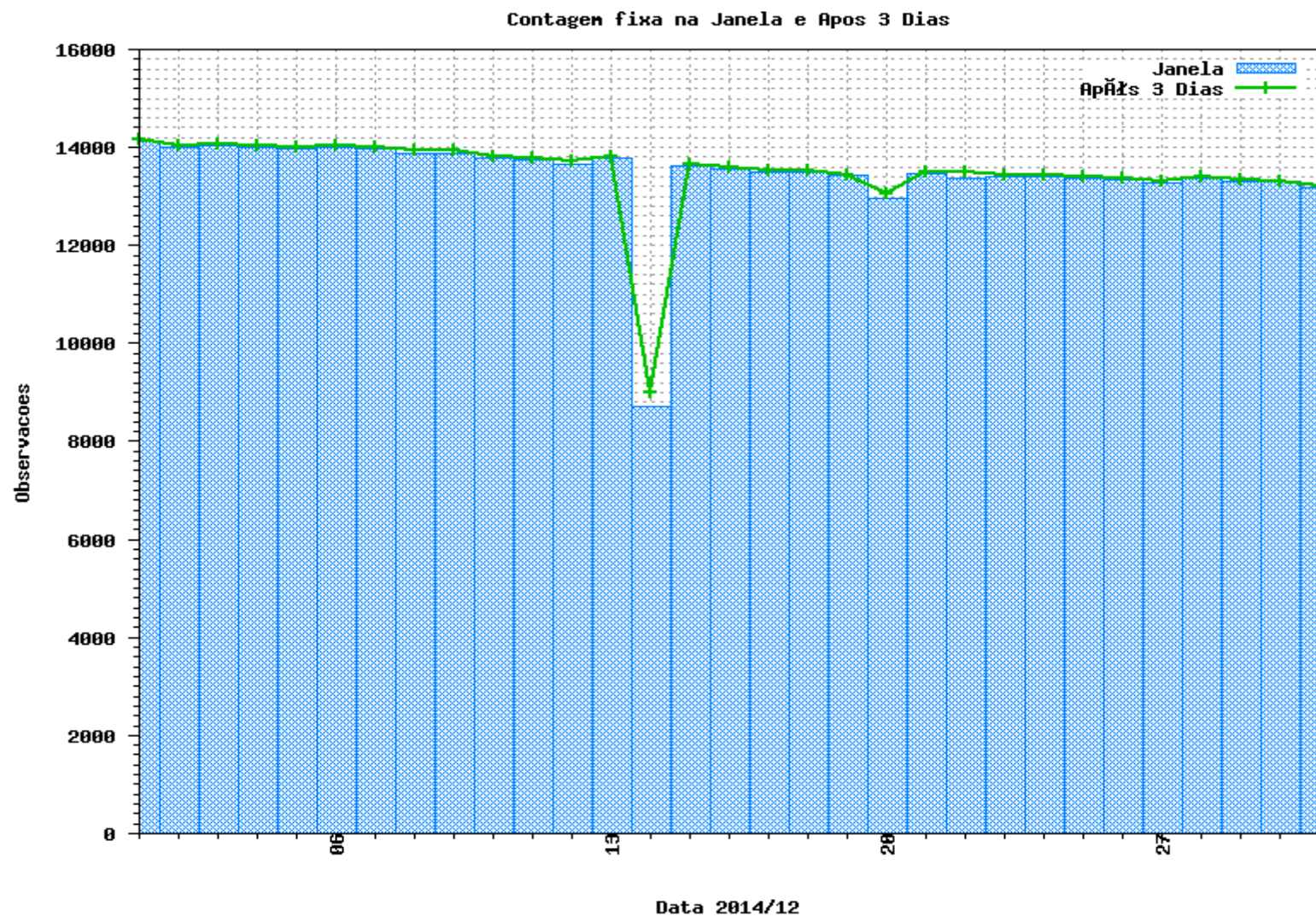
B.1.5 – Gráfico dos dados BUOY DERIVA recebidos no período de 24 horas



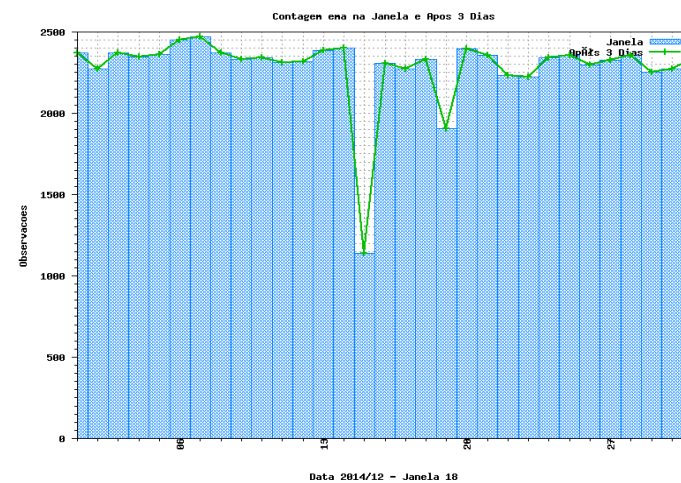
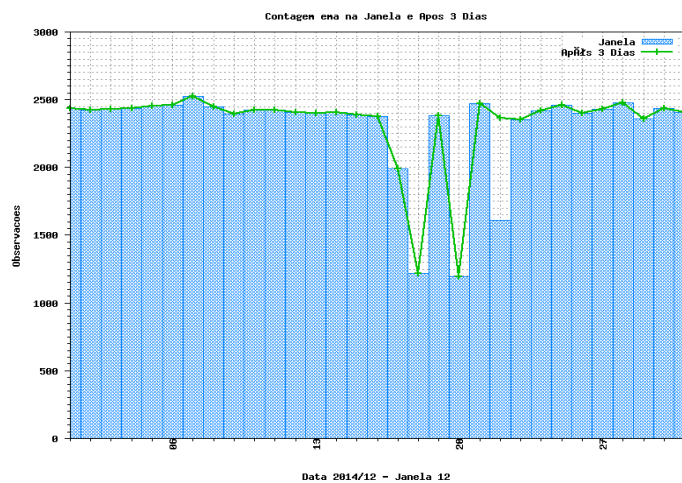
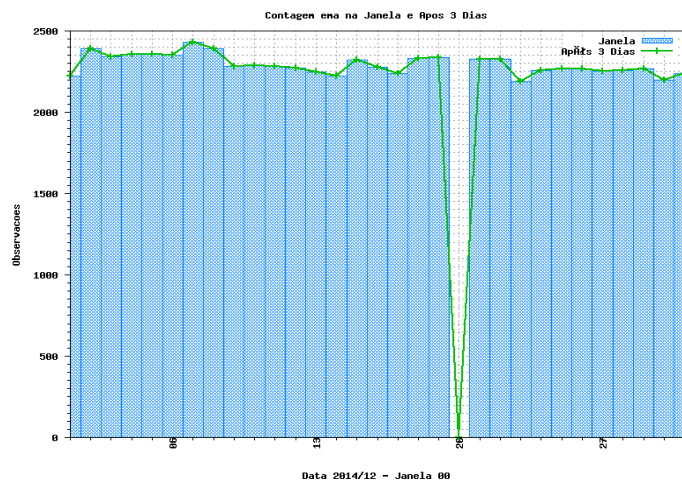
B.1.6 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY FIXA



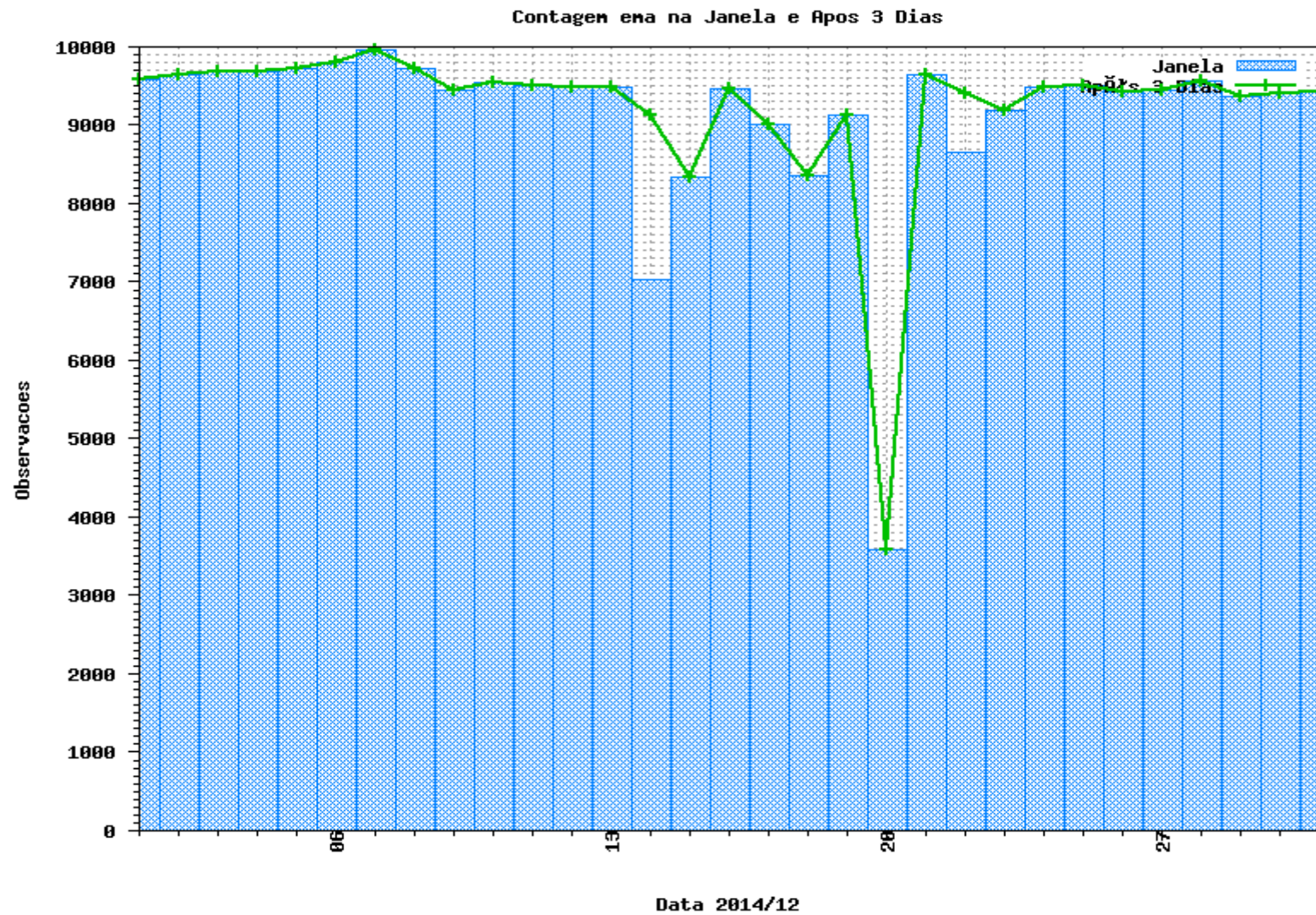
B.1.7 – Gráfico dos dados BUOY FIXA recebidos no período de 24 horas



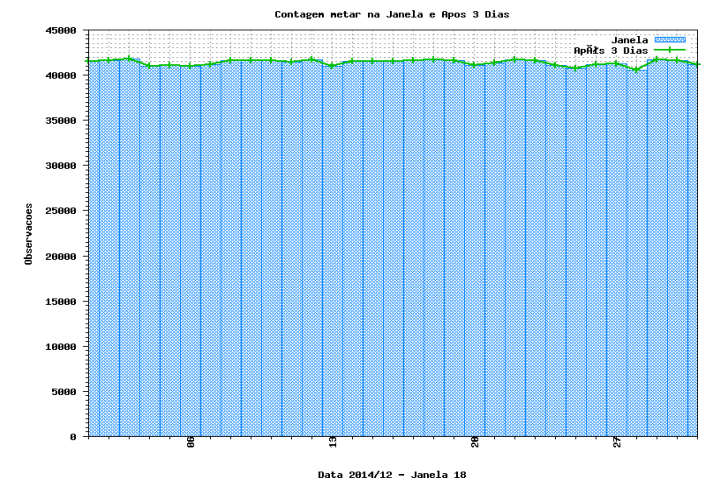
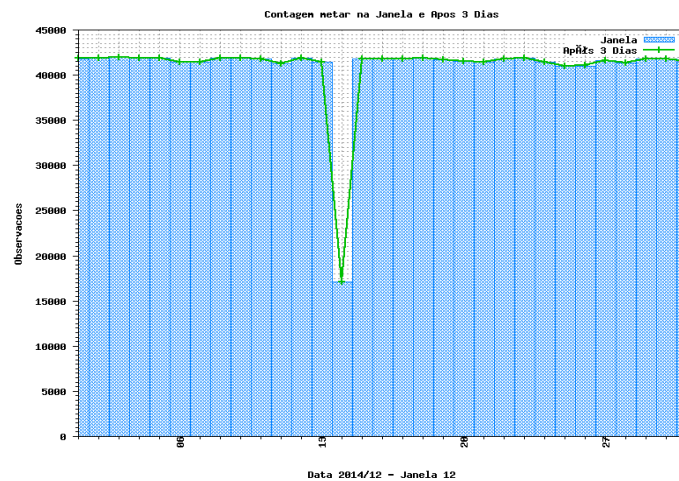
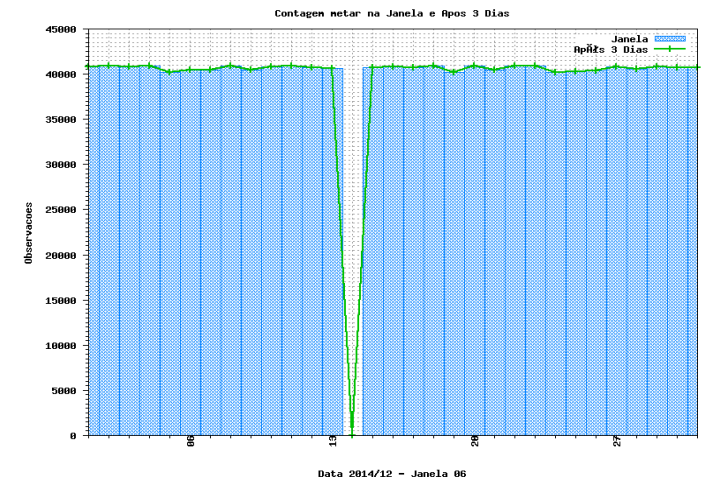
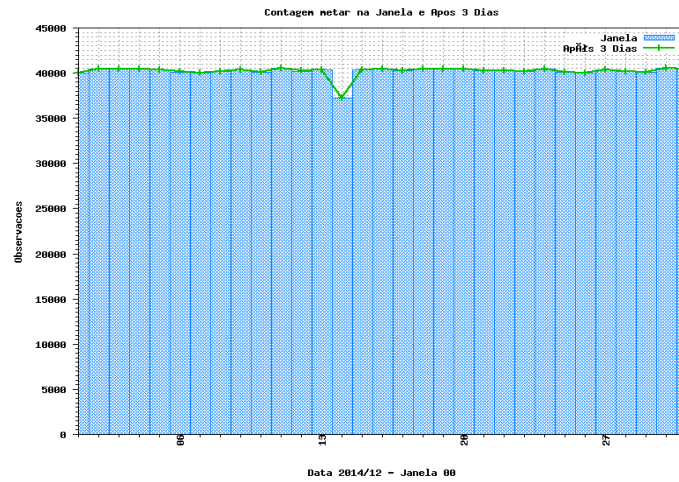
B.1.8 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados EMA



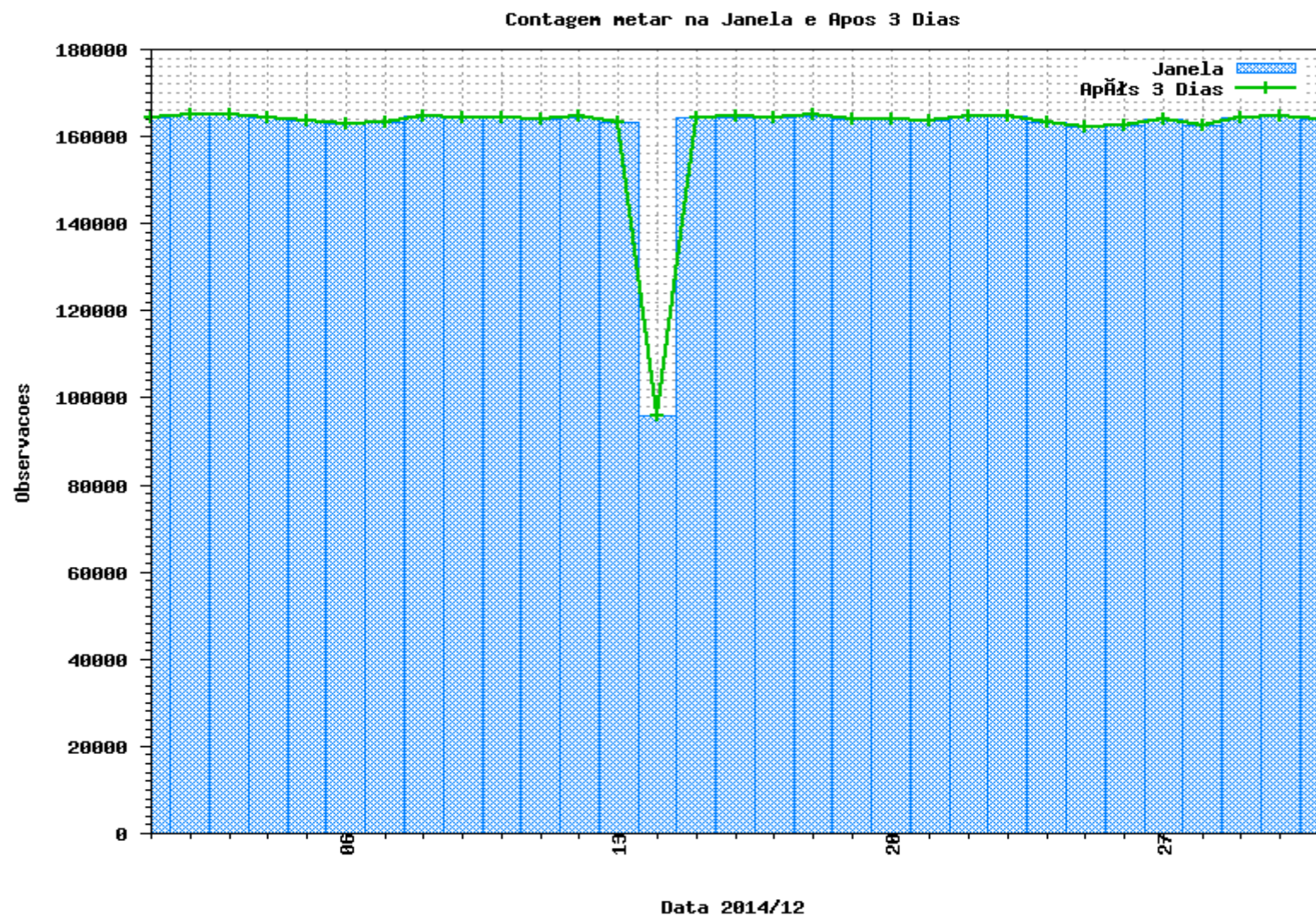
B.1.9 – Gráfico dos dados EMA recebidos no período de 24 horas



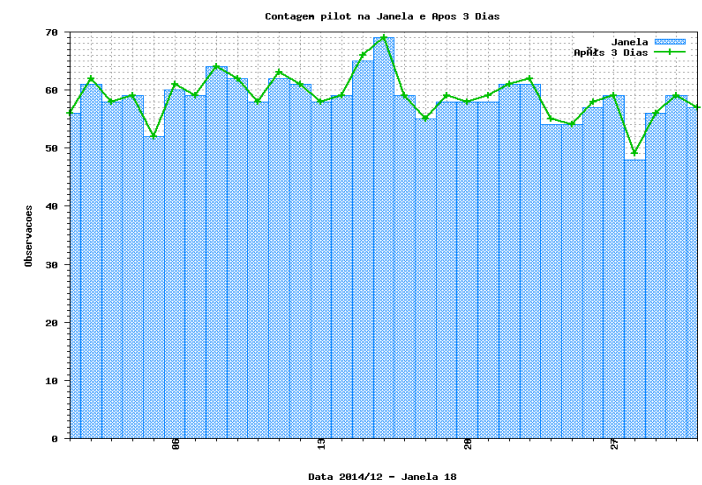
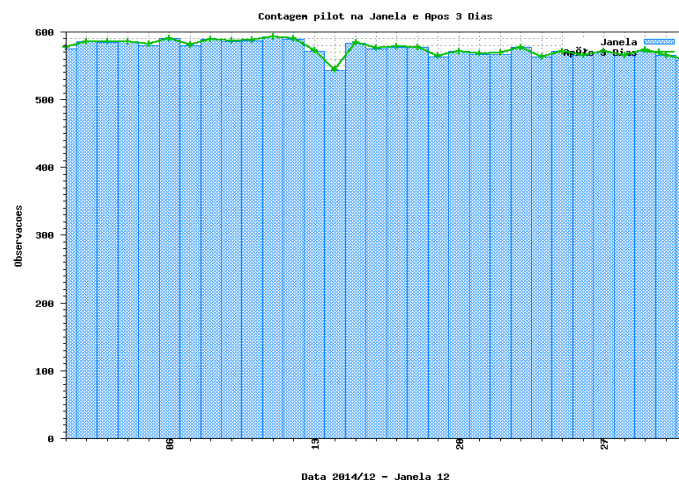
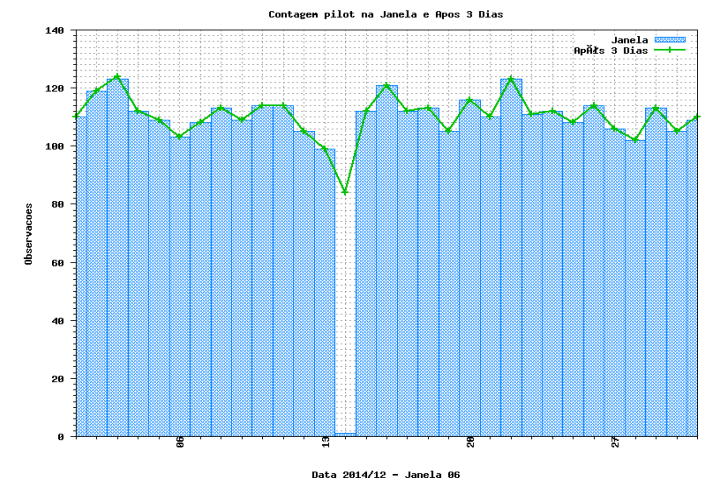
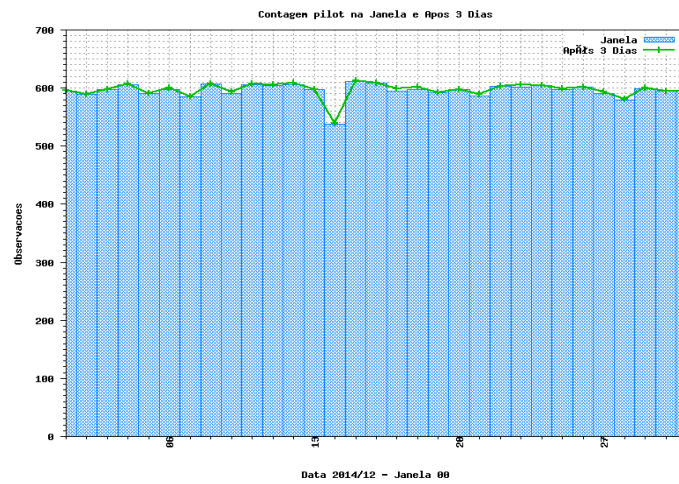
B.1.10 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados METAR



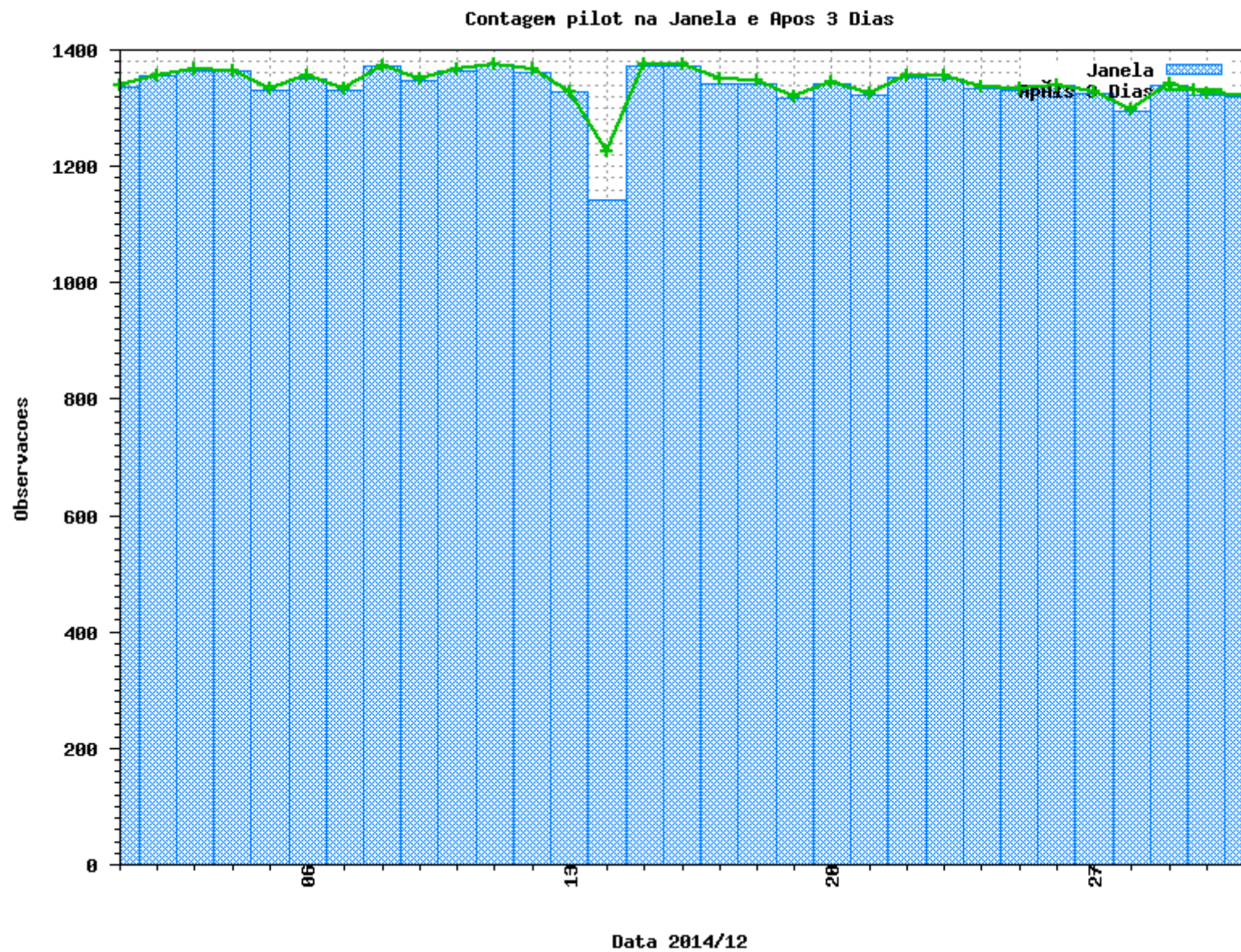
B.1.11 – Gráfico dos dados METAR recebidos no período de 24 horas



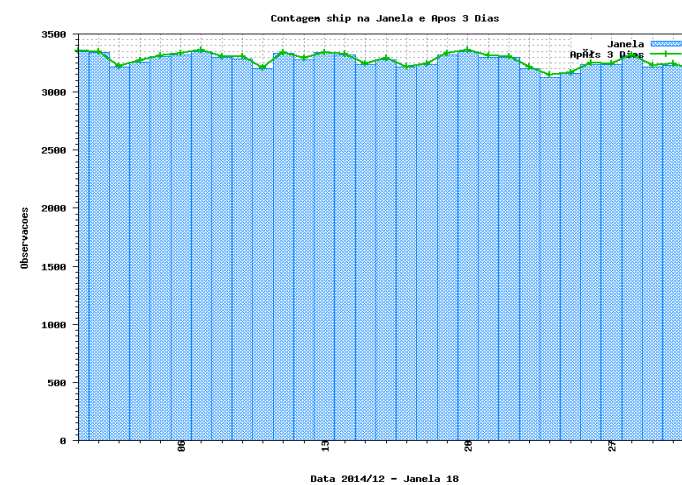
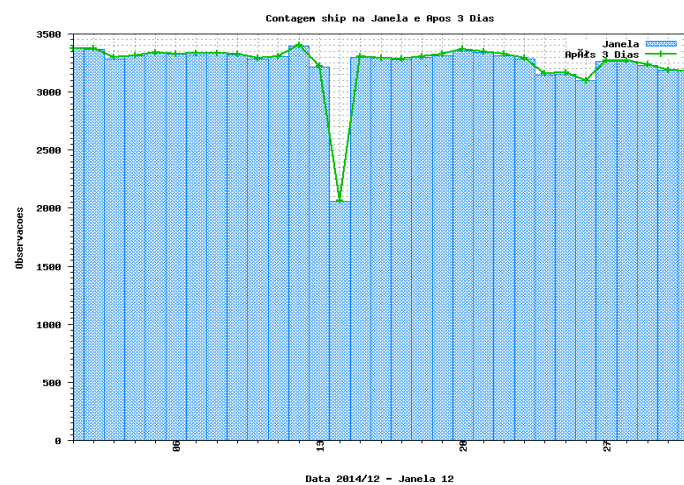
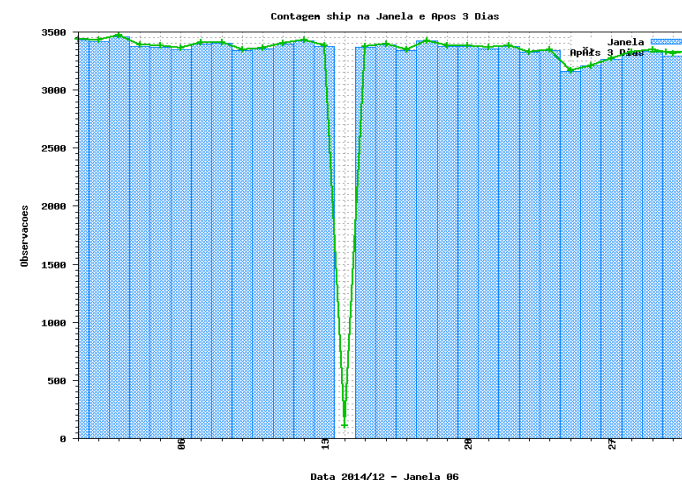
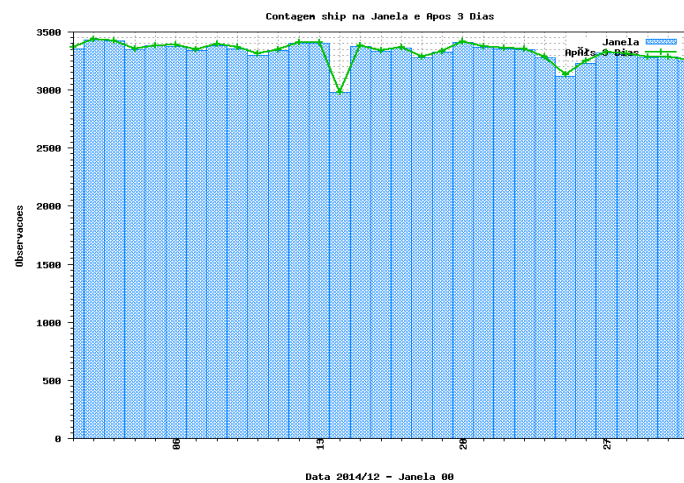
B.1.12 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados PILOT



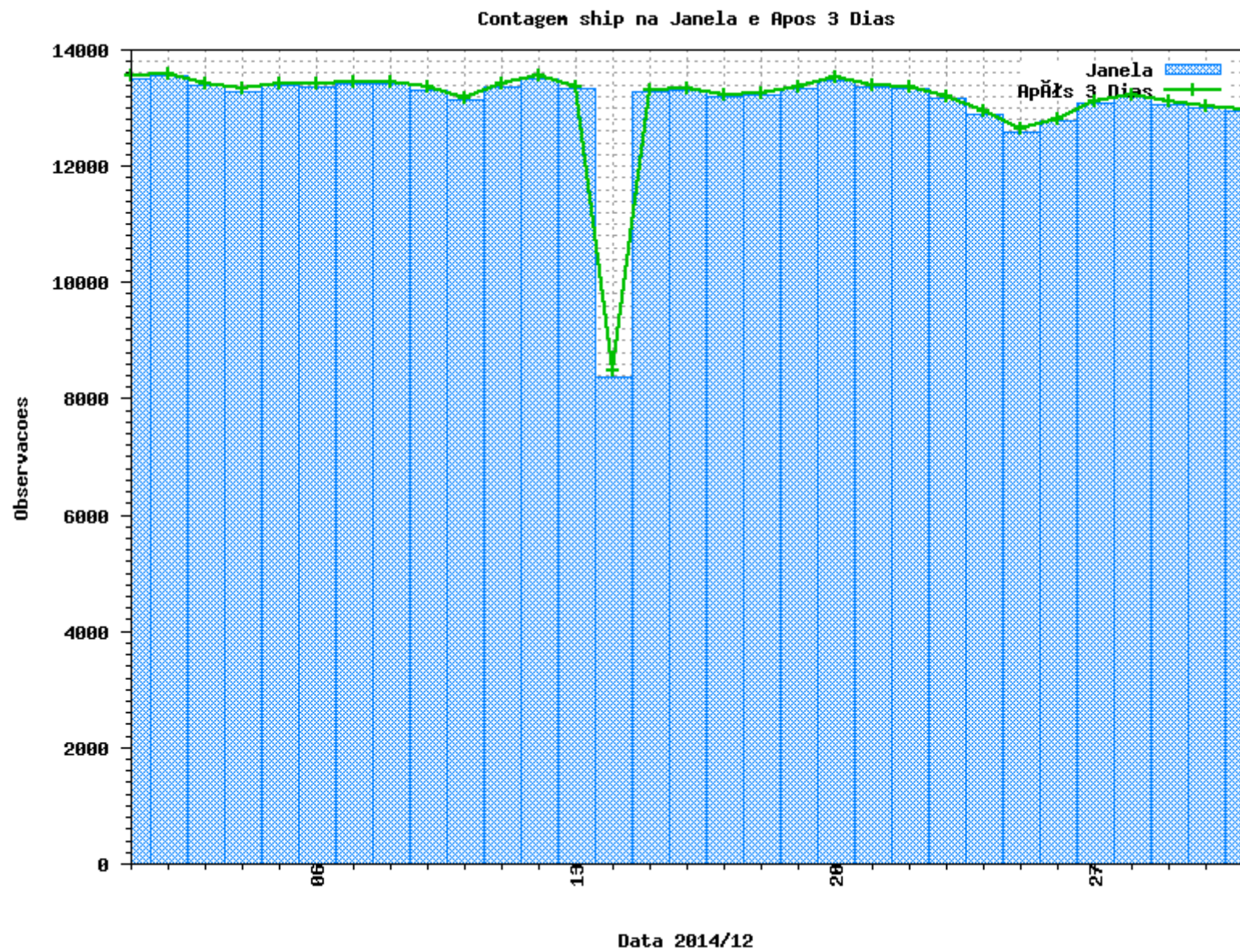
B.1.13 – Gráfico dos dados PILOT recebidos no período de 24 horas



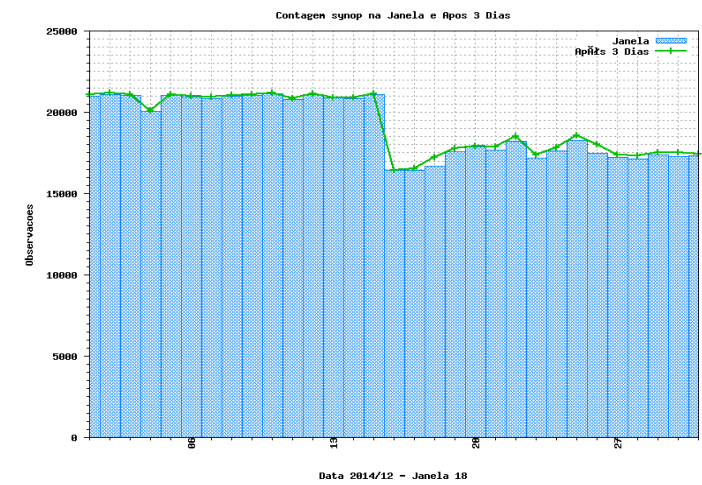
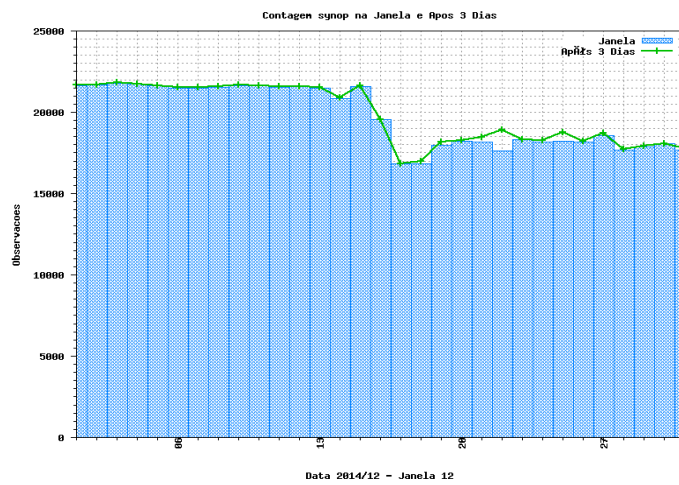
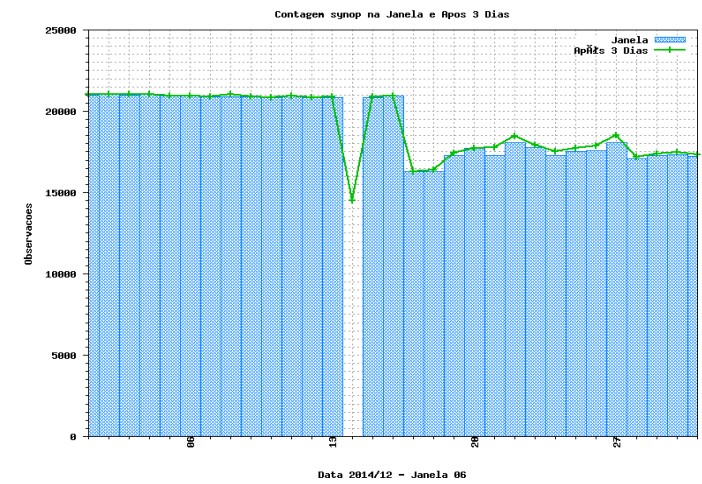
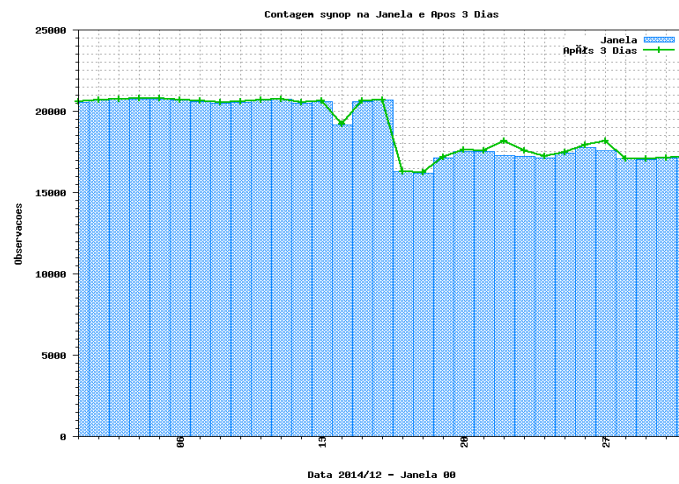
B.1.14 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados SHIP



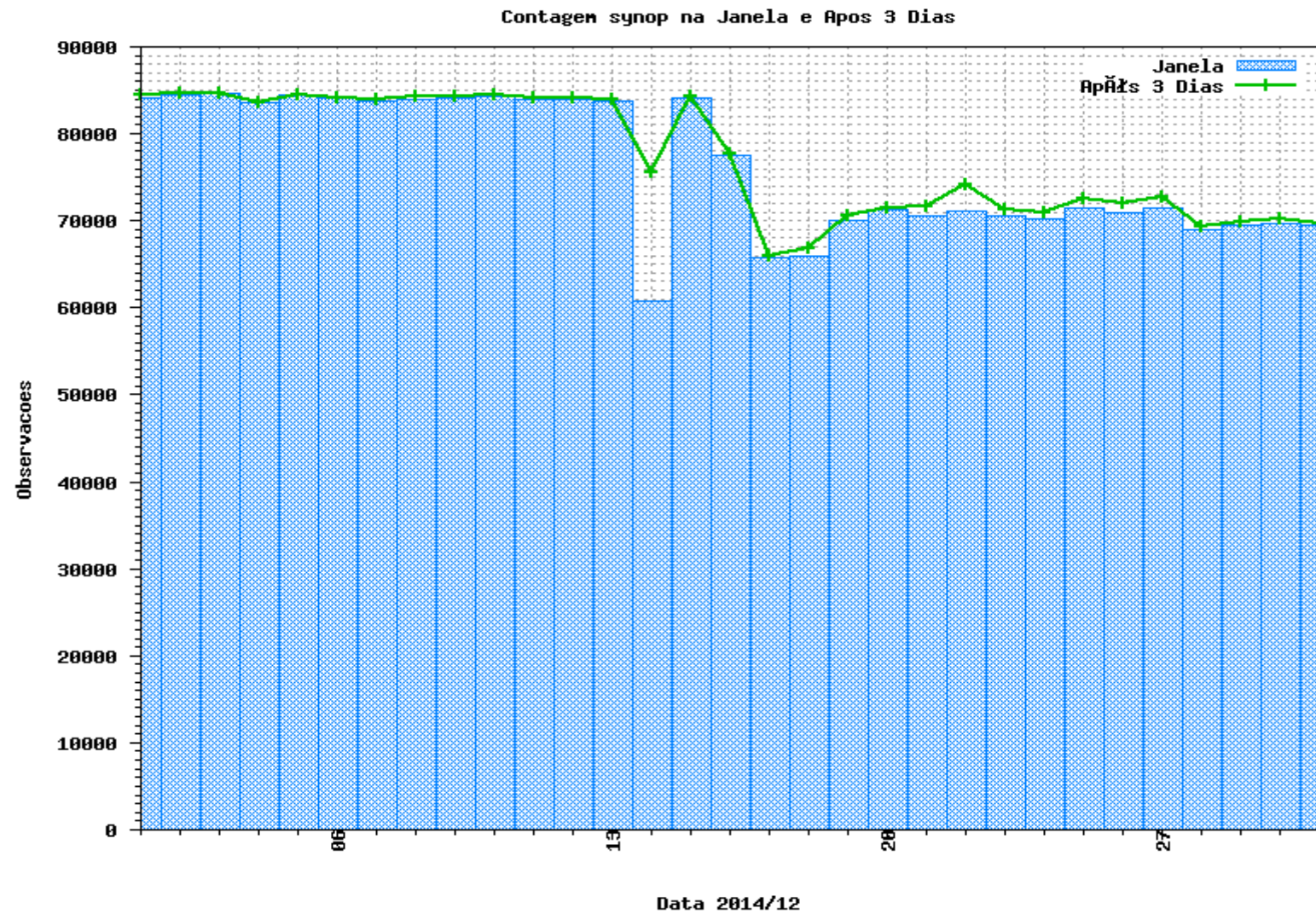
B.1.15 – Gráfico dos dados SHIP recebidos no período de 24 horas



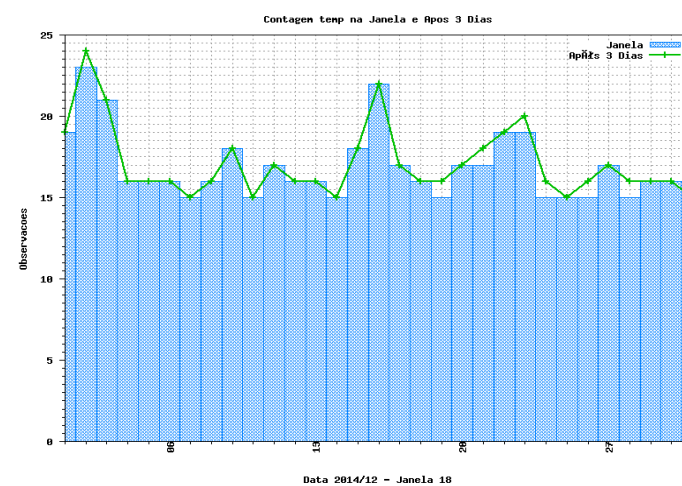
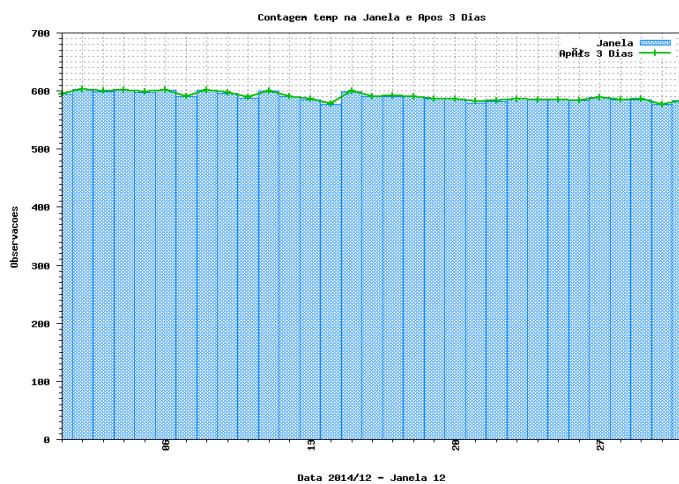
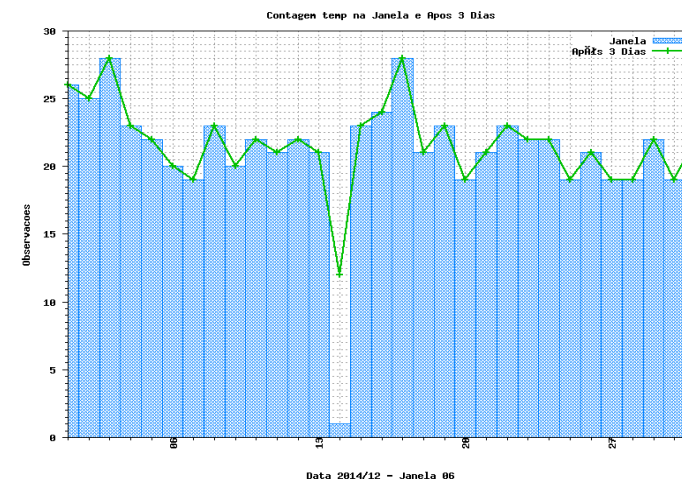
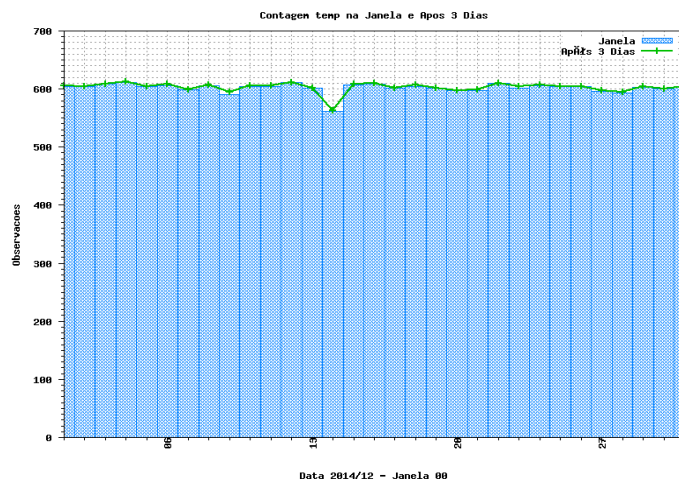
B.1.16 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados SYNOP



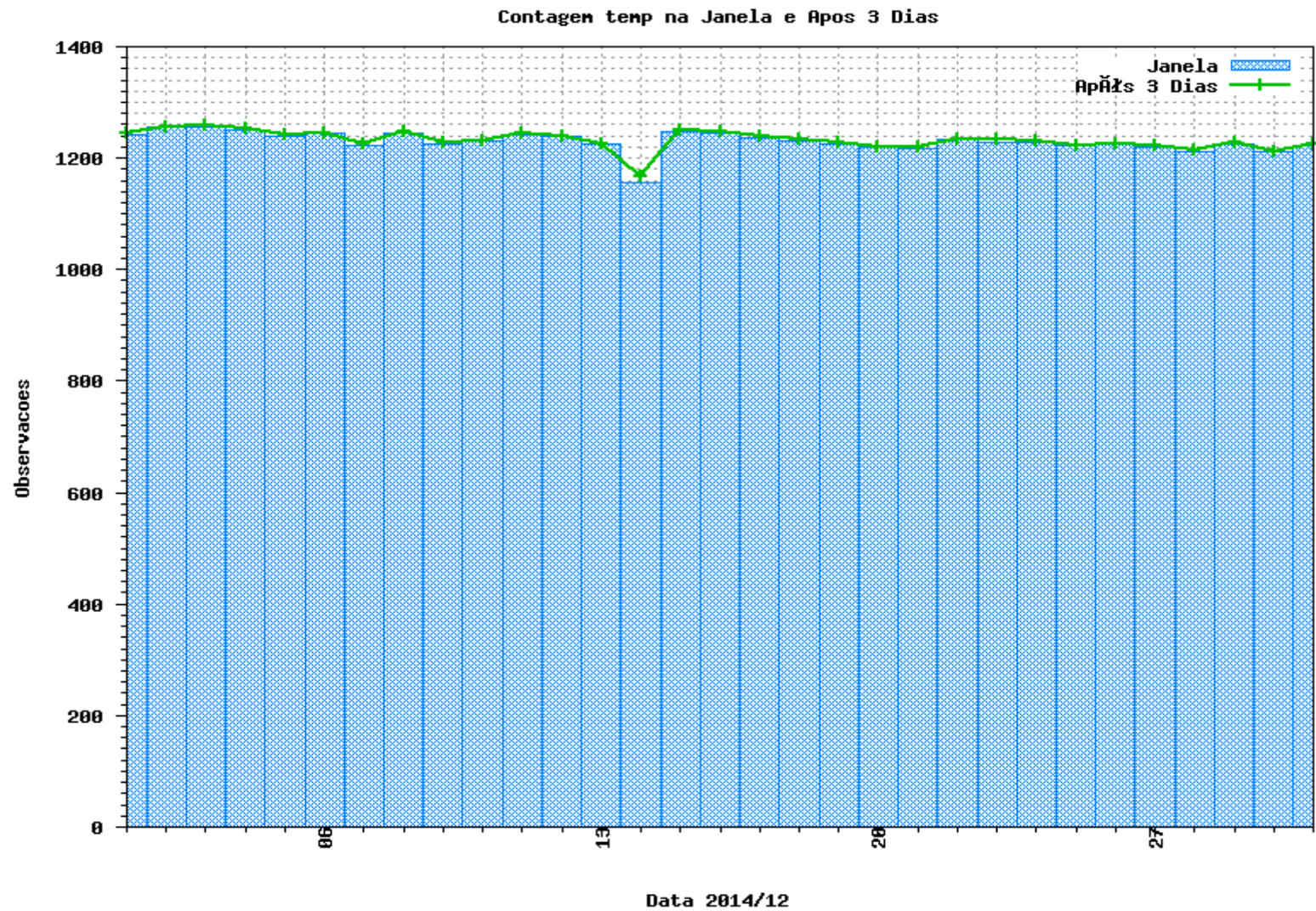
B.1.17 – Gráfico dos dados SYNOP recebidos no período de 24 horas



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

LISTA DE TABELAS

APÊNDICE A – TABELAS DE DADOS OBSERVADOS.....	10
A.1 - Tabela de dados observados AIREP.....	10
A.1.1 - Tabela de dados observados BUOY AMBAS.....	11
A.1.2 - Tabela de dados observados BUOY DERIVA.....	12
A.1.3 - Tabela de dados observados BUOY FIXA.....	13
A.1.4 - Tabela de dados observados EMA.....	14
A.1.5 - Tabela de dados observados METAR.....	15
A.1.6 - Tabela de dados observados PILOT.....	16
A.1.7 - Tabela de dados observados SHIP.....	17
A.1.8- Tabela de dados observados SYNOP.....	18
A.1.9- Tabela de dados observados TEMP.....	19

LISTA DE FIGURAS

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

DIÁRIOS.....	20
B.1 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados AIREP.....	20
B.1.1 – Gráfico dos dados AIREP recebidos no período de 24 horas.....	21
B.1.2 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY AMBAS.....	22
B.1.3 – Gráfico dos dados BUOY AMBAS recebidos no período de 24 horas.....	23
B.1.4 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY DERIVA.....	24
B.1.5 – Gráfico dos dados BUOY DERIVA recebidos no período de 24 horas.....	25
B.1.6 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados BUOY FIXA.....	26
B.1.7 – Gráfico dos dados BUOY FIXA recebidos no período de 24 horas.....	27
B.1.8 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados EMA.....	28
B.1.9 – Gráfico dos dados EMA recebidos no período de 24 horas.....	29
B.1.10 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados METAR.....	30
B.1.11 – Gráfico dos dados METAR recebidos no período de 24 horas.....	31
B.1.12 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados PILOT.....	32
B.1.13 – Gráfico dos dados PILOT recebidos no período de 24 horas.....	33
B.1.14 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados SHIP.....	34
B.1.15 – Gráfico dos dados SHIP recebidos no período de 24 horas.....	35
B.1.16 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados SYNOP.....	36
B.1.17 – Gráfico dos dados SYNOP recebidos no período de 24 horas.....	37
B.1.18 – Gráfico da janela das 00h, 06h, 12h e 18h dos dados TEMP.....	38
B.1.19 – Gráfico dos dados TEMP recebidos no período de 24 horas.....	39